

**PLANO DE COMUNICAÇÃO DIGITAL  
PARA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

Diana Moutinho de Sousa Costa

Projecto de Mestrado  
em Marketing

Orientador:  
Prof. Dr. José Pedro Matos, Prof. Auxiliar, ISCTE Business School, Departamento de Gestão

Outubro de 2012

*“Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já têm a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos.”*

Fernando Pessoa

## **Agradecimentos**

Antes de mais, gostaria de prestar o meu reconhecimento ao ISCTE-IUL pela oportunidade que ofereceu aos alunos com licenciaturas Pré-Bolonha de obter o grau de Mestre através deste regime especial de acesso no qual me incluo.

O desafio de realizar a dissertação de mestrado exige muito de quem a elabora, mas também de quem me acompanhou ao longo deste trajecto, a quem deixo o meu sentido agradecimento:

Ao meu orientador, Professor Doutor José Pedro Matos, pela disponibilidade e todo o apoio prestado ao longo do projecto;

À Professora Doutora Hélia Pereira e ao Professor Doutor Francisco Nunes, pelo apoio concedido nas fases iniciais do trabalho;

Ao meu chefe, Dr. João Martins da Silva, pela tolerância nas alturas mais críticas;

Aos meus colegas, Manuela Albuquerque Coelho e Nuno Teixeira, pela ajuda prestada na sua área de especialidade da análise de dados;

À Joana Mendes, pela disponibilidade e ajuda que me deu na fase final do projecto;

Aos meus pais e ao meu irmão, pela paciência e apoio demonstrado ao longo de todo o projecto, em particular durante a fase final;

A todos os meus amigos, que colaboraram de forma surpreendente para a divulgação do pedido de resposta ao questionário, e que, ao longo do projecto, me deram o seu apoio e tanto contribuíram para a minha motivação.

## Índice

Lista de Figuras .....	4
Lista de Gráficos .....	5
Lista de Tabelas.....	5
Resumo.....	6
Abstract .....	7
1. Introdução .....	8
1.1. Sumário Executivo .....	8
1.2. Enquadramento do Problema.....	9
2. Revisão da literatura .....	11
2.1. Plano de comunicação .....	11
2.2. Novas tendências .....	13
2.2.1. Comunicação Digital .....	13
2.2.2. Marketing Verde .....	22
2.3. Comportamento do consumidor .....	24
2.4. Eficiência Energética – Contexto Actual.....	28
2.5. Boas práticas – alguns exemplos de acções de promoção da eficiência energética ..	31
3. Método .....	34
3.1. Hipóteses e modelo conceptual .....	34
3.2. Caracterização da amostra .....	35
3.3. Técnicas de recolha de informação .....	36
4. Análise da Informação .....	38
4.1. Caracterização da amostra .....	38
4.2. Análise descritiva .....	39
4.3. Análise de correlação.....	43
5. Plano de Comunicação Digital para a Eficiência Energética.....	49

5.1. Alvo e objectivo da comunicação.....	50
5.2. Conteúdo e mensagem.....	50
5.3. <i>Mix</i> de comunicação .....	52
5.4. Calendarização e orçamento.....	55
5.5. Avaliação e optimização.....	57
6. Conclusões .....	59
Referências bibliográficas .....	62
- ANEXOS - .....	67
Anexo I – Questionário .....	68
Anexo II – Análise Estatística.....	71

**Lista de Figuras**

Figura 1 - Emissões mundiais de CO <sub>2</sub> (relacionadas com energia), por cenário (IEA).....	9
Figura 2 - Redução das emissões mundiais de CO <sub>2</sub> (relacionadas com energia) - comparação dos cenários (IEA).....	10
Figura 3 – Exemplo de <i>display advertising</i> .....	14
Figura 4 – Exemplo de <i>permission email marketing</i> .....	15
Figura 5 – Exemplo de <i>product placement</i> .....	15
Figura 6 – Exemplo de <i>site</i> institucional.....	16
Figura 7 – Exemplo de <i>site</i> promocional .....	16
Figura 8 – Exemplo de <i>PPC</i> e <i>SEO</i> .....	17
Figura 9 – Exemplo de aplicações (em <i>smartphone</i> ) .....	18
Figura 10 – Exemplo de <i>blog</i> .....	18
Figura 11 – Exemplo de <i>podcast</i> .....	19
Figura 12 – Exemplo de mundo virtual.....	19
Figura 13 – Exemplos de <i>social media</i> .....	20
Figura 14 – Exemplos de certificados verdes.....	23
Figura 15 – Modelo comportamental de B.J. Fogg.....	24
Figura 16 – Modelo conceptual.....	35
Figura 17 – A sequência de decisões de comunicação.....	49
Figura 18 – Simulador de eficiência: esboço de conteúdos (não exaustivo) .....	51
Figura 19 – Algumas peças de comunicação (esquema).....	54
Figura 20 – Aplicação <i>mobile</i> (esboço).....	55

**Lista de Gráficos**

Gráfico 1 – Caracterização sociodemográfica – Distribuição dos indivíduos por género .....	38
Gráfico 2 – Caracterização sociodemográfica – Distribuição dos indivíduos por faixa etária	38
Gráfico 3 – Caracterização sociodemográfica – Nível de escolaridade dos indivíduos .....	39
Gráfico 4 – Taxas de posse de equipamentos, na amostra .....	40
Gráfico 5 – Taxas de utilização de equipamentos, na amostra .....	40
Gráfico 6 – Percentagem de indivíduos responsáveis pelo pagamento das facturas de energia em casa, por faixa etária .....	41
Gráfico 7 – Meio preferido para receber informação sobre “como ser mais eficiente a consumir energia” .....	42
Gráfico 8 – Meio preferido para receber informação sobre “como ser mais eficiente a consumir energia”, por faixa etária .....	43

**Lista de Tabelas**

Tabela 1 – <i>KMO and Bartlett's Test</i> .....	44
Tabela 2 – <i>Total Variance Explained</i> .....	44
Tabela 3 – <i>Rotated Component Matrix<sup>a</sup></i> .....	45
Tabela 4 – Análise de fiabilidade .....	46
Tabela 5 – Correlações .....	47
Tabela 6 – Modelo de Regressão Linear .....	47
Tabela 7 – Coeficientes .....	48
Tabela 8 – Matriz de Comunicação .....	52
Tabela 9 – Calendário do plano de comunicação .....	55
Tabela 10 – Calendário do plano de meios .....	56

## Resumo

A Eficiência Energética pode contribuir para a redução das emissões mundiais de dióxido de carbono em 72% até 2020, segundo as previsões do *World Energy Outlook* (IEA, 2011).

Simultaneamente, a Comunicação Digital e o Marketing Verde revelam-se como duas tendências de importância crescente para os consumidores, que são cada vez mais exigentes (Afonso, 2011), o que obriga a que a comunicação se torne cada vez mais interactiva e portadora de conteúdos verdadeiramente relevantes (Dionísio *et al*, 2009 e Scott, 2011).

Verifica-se, contudo, a necessidade de disponibilizar aos consumidores incentivos (Fogg, 2011) que eliminem as barreiras que ainda existem à adopção de comportamentos eficientes, em particular nos indivíduos com idade até aos 25 anos (Energy Profiler, 2011). Embora os consumidores identifiquem o termo “eficiência energética”, não sabem ainda ao certo o que podem fazer para se tornarem eficientes (Murphy *et al*, 2010).

Esta investigação concluiu que utilizar comunicação digital para divulgar a eficiência energética não influencia significativamente o interesse sobre este tema junto dos indivíduos até aos 25 anos de idade. Contudo, dadas as elevadas taxas de posse de equipamentos digitais, verificadas na amostra do estudo, um plano de comunicação digital para este tema continua a fazer sentido.

Desta forma, esta dissertação oferece as linhas orientadoras para a estratégia e implementação de um Plano de Comunicação Digital para a Eficiência Energética, cujo objectivo é contribuir para educar os consumidores domésticos para este tema, ajudando-os a consumir energia de uma forma mais racional, comportamento que lhes trará vantagens ambientais e económicas.

**Palavras-Chave:** Comunicação Digital, Energia, Eficiência Energética

**Classificação JEL:** D83, Q40, M37



**Abstract**

According to IEA predictions (World Energy Outlook, 2011), energy efficiency alone may account for 72% of the carbon emissions reductions to 2020.

Simultaneously, Digital Communication and Green Marketing appear as two of the more growingly important trends to the consumers, whom are becoming increasingly more demanding towards companies (Afonso, 2011), which enforces communication to become interactive and bearer of truly relevant content (Dionísio *et al*, 2009 e Scott, 2011).

Nevertheless, one observes the need to provide consumers the right incentives (Fogg, 2011) towards eliminating the still existing barriers to the adoption of efficient behaviours, especially in individuals up to 25 years old (Energy Profiler, 2011). Even though consumers identify the expression “energy efficiency”, they do not know yet what they can do to actually become more efficient (Murphy *et al*, 2010).

This investigation concluded that the use of digital communication in promoting energy efficiency to individuals up to 25 years old does influence in a significant way their interest upon this subject. However, given the high possession rates of digital equipment registered in the sample population, a digital communication plan for this subject is still relevant.

Thus, this dissertation provides the guidelines for the strategy and implementation of a Digital Communication Plan for Energy Efficiency, with the purpose of contributing for the education of residential consumers on this matter, helping them consume energy in a more rational way, a behaviour that shall bring them both environmental and economical advantages.

**Keywords:** Digital Communication, Energy, Energy Efficiency

**JEL Classification:** D83, Q40, M37

## 1. Introdução

### 1.1. Sumário Executivo

A Eficiência Energética é um tema de mais elevada importância, tratando-se de uma das actividades que mais poderá contribuir para reduzir as emissões de dióxido de carbono que prejudicam o desenvolvimento sustentável, segundo o *World Energy Outlook* (IEA, 2011).

Ao mesmo tempo, a Comunicação Digital revela-se como uma tendência crescente no Marketing, sendo a interactividade e a relevância dos conteúdos positivamente avaliadas pelos consumidores neste contexto de rápido desenvolvimento tecnológico (Dionísio *et al*, 2009 e Scott, 2011), e estando as empresas a trabalhar para se adaptarem a esta nova envolvente (Pereira, 2008). O Marketing Verde tem demonstrado também ser uma tendência em crescimento, onde os consumidores com consciência verde são mais críticos e exigentes junto das empresas que praticam actividades com vista ao desenvolvimento sustentável (Afonso, 2011).

Analisando o Comportamento do Consumidor, observa-se que ainda há alguma resistência na adopção de comportamentos verdes e que há necessidade de disponibilizar incentivos que a facilitem (Fogg, 2011). Observa-se que os consumidores de energia valorizam cada vez mais a utilização dos canais *online* para a gestão dos seus consumos (Accenture, 2012). A análise da literatura, que identifica alguns comportamentos específicos nos consumidores de energia de idades mais jovens, permitiu então elaborar a hipótese de investigação, de que será possível aumentar o interesse sobre eficiência energética nos jovens até aos 25, quando utilizados os meios de comunicação digital na sua divulgação. Os consumidores reconhecem o termo “eficiência energética”, mas ainda não sabem bem como podem agir sobre o tema (Murphy *et al*, 2010).

Embora não tenha sido possível validar esta hipótese de investigação, conclui-se que a elaboração do plano de comunicação digital para a eficiência energética continua a ser pertinente, tendo em conta as taxas de posse registadas na amostra, para alguns equipamentos de comunicação digital.

Assim, esta dissertação irá focar-se, em particular, nos consumidores de energia domésticos, analisando os seus interesses face aos consumos de energia em casa, e, com base na informação recolhida, propondo um plano de comunicação digital que terá como objectivo impactá-los positivamente e motivá-los para serem mais eficientes a consumir energia.

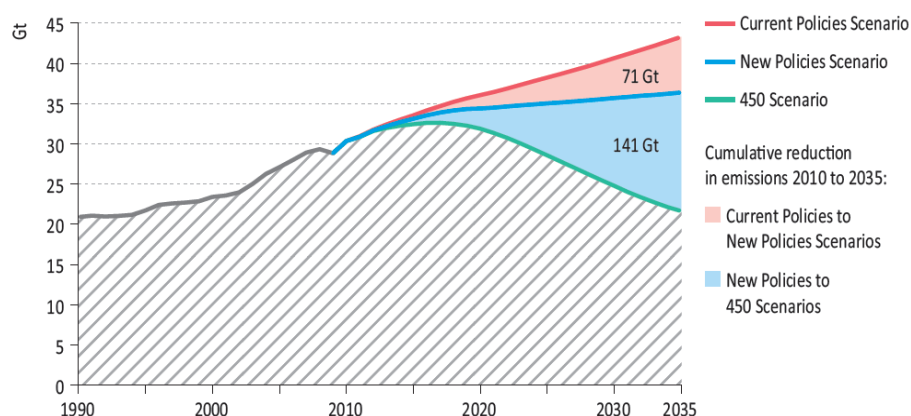
## 1.2. Enquadramento do Problema

O aumento exponencial da população mundial e o desenvolvimento económico são dois factores de mudança que estão a contribuir para uma nova envolvente. As previsões da Agência Internacional de Energia (IEA) apontam para um aumento da procura de energia a nível mundial, com o conseqüente aumento das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) (*World Energy Outlook*, IEA, 2011).

Em 2011, a população mundial atingiu os 7 biliões de habitantes, esperando-se que este número cresça até aos 8,8 biliões em 2035, segundo as previsões das Nações Unidas (*World Population Prospects 2010*). As previsões da IEA apontam para que, se não houver alterações no consumo, a procura de energia primária seja 51% superior em 2035, quando comparada com a procura em 2009 (*World Energy Outlook*, IEA, 2011).

As emissões mundiais de CO<sub>2</sub> têm vindo a aumentar, podendo chegar a níveis insustentáveis para a sobrevivência da espécie humana. A IEA defende que o ideal seria não ultrapassar as 450 partes por milhão (ppm), sendo que no ano 2000 já se registavam 380 ppm. As estimativas da IEA apontam para um valor entre 700 a 1000 ppm em 2100, caso não se verifiquem alterações ao padrão de consumo de energia actual. O gráfico da Fig.1 permite observar a estimativa de emissões de CO<sub>2</sub> até 2035, nos diferentes cenários de consumo futuro de energia calculados pela IEA

Figura 1 - Emissões mundiais de CO<sub>2</sub> (relacionadas com energia), por cenário (IEA)

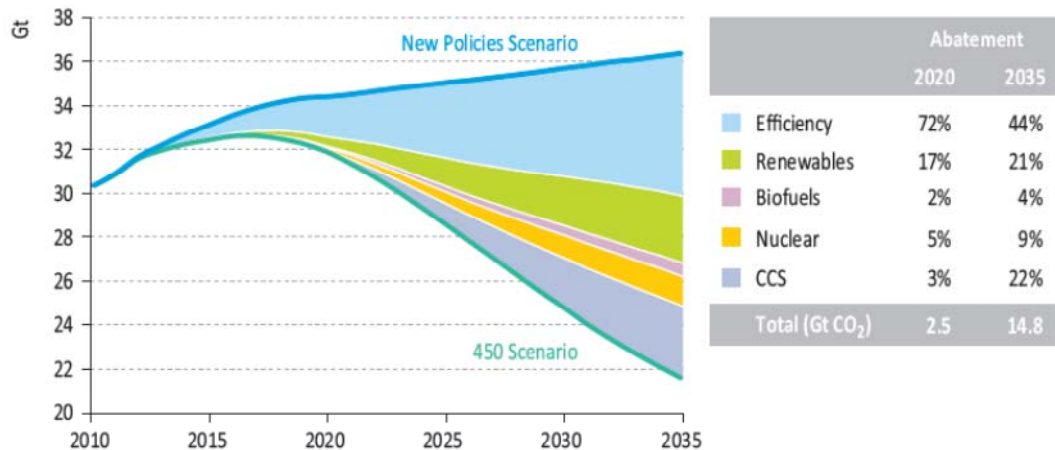


Fonte: *World Energy Outlook 2011*, IEA

Urge, portanto, encontrar um ponto de equilíbrio entre a expectativa de um aumento da procura de energia com a necessidade de reduzir as emissões de dióxido de carbono. Novamente, conforme é possível observar na Fig.2, as projecções da IEA identificam a

eficiência energética como a acção que mais contribuirá para a redução de emissões necessária para atingir o Cenário 450, entre outras atividades como é o caso da utilização de fontes de energia renováveis, biocombustíveis, energia nuclear ou o armazenamento e captura de carbono.

Figura 2 - Redução das emissões mundiais de CO<sub>2</sub> (relacionadas com energia) - comparação dos cenários (IEA)



Fonte: World Energy Outlook 2011, IEA

Verifica-se assim que a eficiência energética é essencial para que seja possível atingir o cenário que a IEA define como óptimo – o Cenário 450.

A eficiência energética pode ser definida como a utilização de menos energia para executar uma determinada ação, ou a realização de mais ações utilizando a mesma quantidade de energia (Patterson, 1996; IEA, 2011). O conceito relaciona-se de forma directa com a eficiência económica, e trata-se, no fundo, de evitar o desperdício de energia, sem, no entanto, prejudicar o nível de conforto ou de qualidade de vida (World Energy Council, 2012). A eficiência energética pode ser aplicada a vários níveis, desde a produção de energia até à sua utilização, passando também pelas fases de transformação e transporte (EDP, 2012: <http://www.eco.edp.pt/pt/particulares/eficiencia-energetica>).

Ser mais eficiente a consumir energia exige alterações a nível tecnológico e comportamental (EDP, Conferência InovCity, 2009). Enquanto as alterações a nível tecnológico podem exigir um investimento monetário, caso originem, por exemplo, a aquisição de novos equipamentos mais eficientes, a alteração de comportamentos, embora possa não ter qualquer custo monetário, também se pode verificar de difícil introdução, uma vez que podem existir diferentes barreiras face à adopção de comportamentos eficientes (Energy Profiler, 2011).

## 2. Revisão da literatura

O tópico em análise implica a revisão da teoria relacionada com quatro áreas principais, que serão analisadas em detalhe, sendo o Marketing a orientação teórica principal desta dissertação:

1. Plano de comunicação
2. Novas tendências do marketing: comunicação digital e marketing verde
3. Comportamento do consumidor
4. Eficiência Energética – contexto actual

Na parte final deste capítulo são ainda elencados alguns exemplos de acções de promoção da eficiência energética.

### 2.1. Plano de comunicação

Existindo diferentes âmbitos para uma estratégia de marketing, que se pode dirigir para as massas, para alguns segmentos ou individualmente aos consumidores, importa rever também as diferentes formas de comunicação que podem ser utilizadas no marketing mix (Dionísio *et al*, 2010). Assim, a comunicação pode assumir uma forma institucional (onde se pretende informar sobre a marca, o produto ou a empresa) ou uma forma promocional (onde o objectivo pode ser ou uma transacção ou a relação com o cliente), podendo assumir diferentes configurações (como destinatário deve entender-se o cliente ou potencial cliente) (Dionísio *et al*, 2010):

- **Comunicação Push** – a que é enviada pela marca/empresa sem que o destinatário a tenha solicitado (ex.: anúncio de TV)
- **Comunicação Pull** – a que é solicitada pelo destinatário (ex.: telefonema de um cliente para a linha de informações)
- **Comunicação Push Autorizada** – a que é enviada pela marca/empresa, após autorização prévia do destinatário (ex.: *newsletter*)
- **Comunicação Interactiva** – onde existe um diálogo entre a marca e o destinatário, ou seja, e, por exemplo, quando o destinatário tem a possibilidade de dar o seu retorno sobre a comunicação que recebe. (ex.: uma conversa entre um assistente de vendas e o cliente)

Enquanto as duas formas de comunicação *push* são mais facilmente controláveis pelas marcas no que diz respeito ao conteúdo da mensagem, já a comunicação *pull* e a interactiva são mais complexas de gerir nesse ponto, sendo, porém, mais eficazes (Dionísio *et al*, 2010).

Com o surgimento das novas tecnologias, o cliente deixou de ter um papel tão passivo no que à comunicação diz respeito, sendo hoje mais fácil para este disseminar a sua opinião de uma forma global (Dionísio *et al*, 2010). Uma opinião negativa poderá ter um efeito mais amplo, por ser mais fácil o efeito do passa-palavra de um consumidor insatisfeito ao seu círculo de influências, o qual, por sua vez, está também mais alargado (Dionísio *et al*, 2009; Dionísio *et al*, 2010; Scott, 2011). Desta forma, as marcas passam a ter menos controlo sobre aquilo que é divulgado sobre elas, devendo então passar monitorizar o *feedback* dos consumidores e incluir uma análise ao mesmo no momento de definição das suas estratégias de comunicação (Dionísio *et al*, 2010).

A comunicação causa sempre um efeito nos indivíduos, quanto mais não seja a opção de decidir ignorá-la. Importa aqui relembrar a teoria da dissonância cognitiva, que explica que o consumidor tomará uma acção sempre que a informação que receba ponha em causa as suas opiniões sobre determinado assunto (Festinger, cit. por Dionísio *et al*, 2010). A informação só se torna dissonante quando emitida por fontes que sejam credíveis do ponto de vista do consumidor (por exemplo, o seu círculo de influência pessoal – amigos ou família), caso contrário não causará impacto. O consumidor irá sempre tentar reduzir a dissonância da informação que recebe, evitando-a, minimizando a sua importância ou colocando em causa a sua origem. Apenas quando não o consegue fazer é que a informação pode dar origem à alteração dos seus comportamentos, opiniões ou atitudes. A dissonância cognitiva é temporária até que dê origem a uma atitude tomada (Dionísio *et al*, 2010).

Assim, uma mensagem publicitária que pretenda incluir informação dissonante, deverá em primeiro lugar, ser realista e não esperar uma alteração radical do comportamento do consumidor e, em segundo lugar, considerar que este irá ter uma tendência natural para evitar a dissonância. Logo, há que garantir que sua mensagem é emitida através de fontes credíveis (ou assegurada pelos líderes de opinião). Pelo mesmo motivo, a sua divulgação poderá precisar de maior continuidade e repetição, para ser assimilada pelo consumidor e, se assente em vectores emocionais, deverá disponibilizar ao consumidor argumentos racionais para a tomada de decisão. Por fim, como forma de assegurar uma decisão bem tomada, a informação deve ainda prolongar-se, integrando o momento após a venda (Dionísio *et al*, 2010).

## 2.2. Novas tendências

### 2.2.1. Comunicação Digital

O desenvolvimento exponencial das tecnologias de informação (TI) e comunicação tem vindo a proporcionar a sua utilização no Marketing e na Comunicação de formas cada vez mais diferentes e também mais universais. As tecnologias de informação permitem, hoje em dia, diminuir significativamente os custos de tratamento e transmissão da informação (Cota e Marcos, 2009) e as empresas têm vindo a adaptar-se a estas novas tendências (Pereira, 2008). Da mesma forma, a internet veio alterar significativamente a execução do marketing – algumas das suas características, como o facto de permitir rapidez, de estar presente em qualquer lugar, de possibilitar inovação e criatividade ilimitadas, abrem a porta a que se possam executar campanhas mais eficientes, com menores investimentos e potencialmente maior alcance (Dionísio *et al*, 2009).

A web permitiu também passar de uma comunicação intrusiva e de um só sentido para uma comunicação que permite real interação dos consumidores, tornando-se mais útil e significativa para estes. Isto significa igualmente que, actualmente, qualquer pessoa pode espalhar informação sobre qualquer tema, não ficando essa responsabilidade apenas do lado das empresas ou dos órgãos de comunicação social (Scott, 2011). Pereira (2008) conclui na sua tese de doutoramento que a satisfação dos clientes é influenciada pela existência de comunicação bidireccional com a empresa/marca.

O consumidor, por sua vez, tem também acesso simples e rápido a mais informação, o que lhe confere um maior poder de comunicação e, também, um maior poder negocial junto das marcas com que interage, tornando esta interligação consumidor-marca cada vez mais forte. Verifica-se uma tendência nos consumidores para a realização de pesquisas na internet (*online*), recolhendo informação para que mais tarde possam adquirir um determinado produto ou serviço presencialmente, já munidos de mais dados sobre o produto em questão (Scott, 2011; Dionísio *et al*, 2009). De referir aqui o facto de, cada vez mais, a informação estar cada vez mais acessível ao consumidor – a venda de dispositivos móveis com acesso a internet (o caso dos *smartphones*), mesmo em tempos de recessão, cresceu 4% no mercado europeu (Dados GfK, 1ª Semestre 2011 vs. 1º Semestre 2010) – o que possibilita ao cliente manter-se informado em qualquer lugar, e que obriga as marcas a também pensarem as suas estratégias de marketing para que passem a incluir o meio *mobile*.

Ao mesmo tempo, as marcas poderão obter informação significativa sobre os clientes, através das pesquisas *online*, que possibilite a criação de uma oferta comercial segmentada. Dionísio *et al* (2009) referem que os meios *online* permitem recolher facilmente informação sobre os consumidores, uma vez que estes podem interagir com a marca de formas diferentes, seja através de emissão de *feedback* proactivo (sem que haja incentivo da marca), de *feedback* reactivo (quando a marca solicita) ou mesmo através de conteúdos gerados pelo próprio utilizador (*User Generated Content* – por exemplo, quando um utilizador escreve um artigo num blog sobre uma determinada marca, produto ou serviço).

À semelhança dos meios de comunicação tradicionais, é também possível subdividir os meios digitais entre *push* (onde as marcas disseminam a informação) e *pull* (onde os clientes despoletam a disseminação de informação) (adaptado de Dionísio *et al*, 2009):

- **Meios digitais push**

- **Display advertising** – é a forma mais tradicional de publicidade *online*. São os *banners* que vemos em vários sites que visitamos na Internet. A sua distribuição pode variar conforme o utilizador – a tecnologia permite recolher informações detalhadas e divulgar diferentes anúncios a diferentes utilizadores. Assumem formatos variados, tais como imagens, vídeos ou mesmo conteúdos com os quais o utilizador pode interagir. No exemplo abaixo, é possível visualizar dois exemplos de *banners* (contornados a azul):

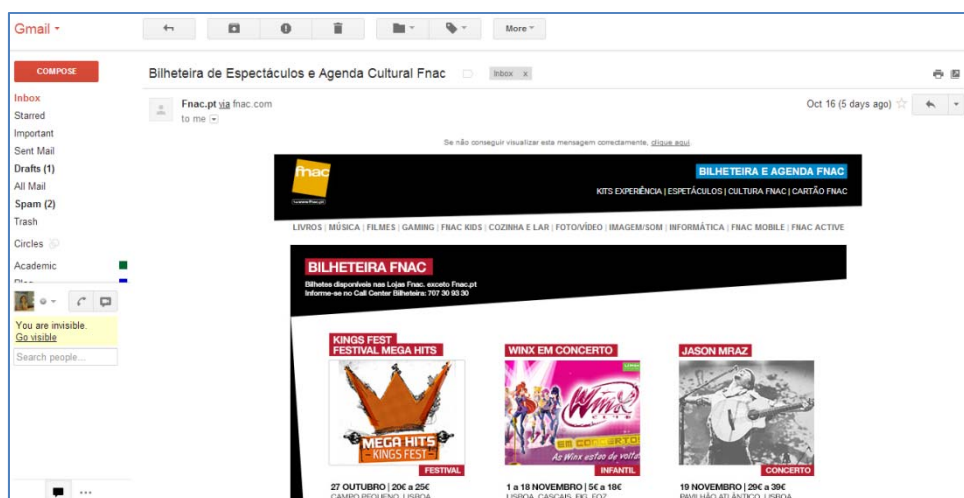
Figura 3 – Exemplo de *display advertising*

The image shows a screenshot of the Time Out Lisboa website. At the top, there is a navigation bar with the Time Out Lisboa logo and a search bar. Below the navigation bar, there is a main content area. The top banner is a KIA advertisement with a countdown timer (9 dias, 20 horas, 57 minutos) and a 'SAIBA MAIS' button. The bottom banner is a Umai advertisement featuring a dish of food and the headline 'O novo Umai'. The website also includes a navigation menu with categories like 'Bares & Restaurantes', 'Gay', 'Lojas', 'Filmes', 'Na Cidade', 'Música', 'Note', 'Múdos', 'Palco', 'Televisão', 'Arte', and 'Livros'. The main content area is titled 'Tudo o que há para ver, comer, beber, comprar e fazer em Lisboa.' and includes a section for 'Os artigos mais ...' with a list of articles.

Fonte: [www.timeout.sapo.pt](http://www.timeout.sapo.pt)



- **Permission email marketing** – o envio de correio electrónico com mensagens publicitárias é também um dos formatos mais conhecidos dos meios de comunicação digitais, sendo que, hoje em dia, e devido à sua utilização abusiva por parte de muitos agentes, só quando os clientes deliberadamente consentem o seu envio por parte das marcas é que de facto poderá causar impacto positivo junto dos receptores. No exemplo, uma *newsletter* da FNAC que solicitei receber no meu endereço de *email* pessoal.

Figura 4 – Exemplo de *permission email marketing*

Fonte: conta de *email* pessoal

- **Product placement** – esta técnica é em tudo idêntica à que se utiliza, normalmente em televisão, integrando a marca num ambiente cujo mercado alvo é semelhante ao seu, sendo frequentemente vista em jogos, como, por exemplo, fez a marca *Dove* no jogo *The Sims Social* que existe no *Facebook*.

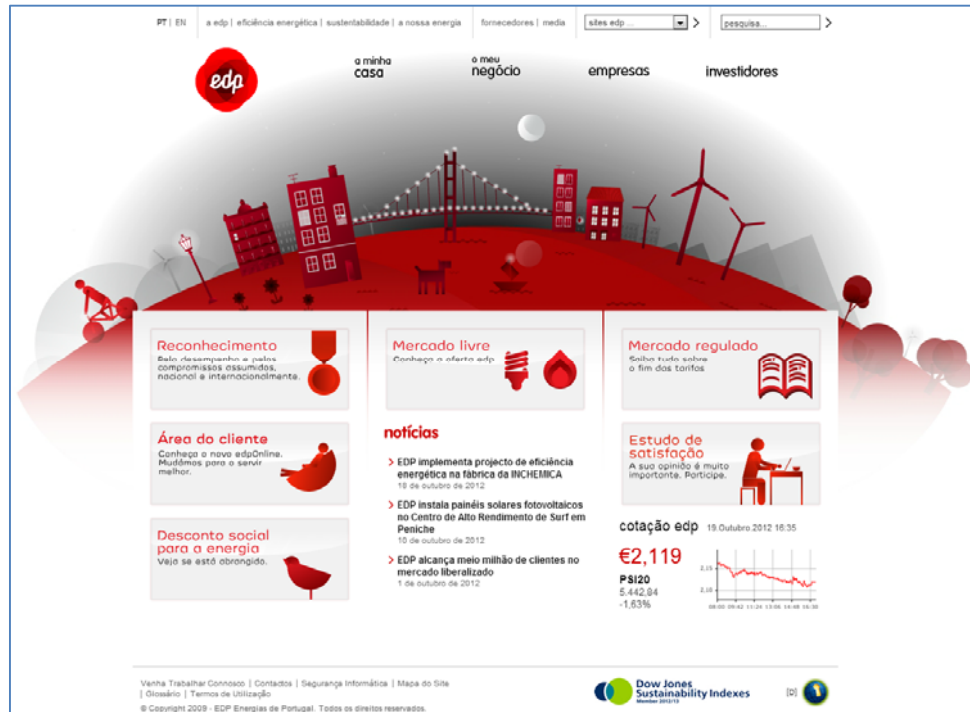
Figura 5 – Exemplo de *product placement*

Fonte: *The Sims Social* (jogo *Facebook*)

## Meios digitais pull

- **Websites das marcas** – para divulgar principalmente informação institucional

Figura 6 – Exemplo de *site* institucional



Fonte: [www.edp.pt](http://www.edp.pt)

- **Microsites promocionais** – concebidos para divulgar uma determinada campanha ou produto/serviço específico

Figura 7 – Exemplo de *site* promocional



Fonte: [www.ofertalampadas.edp.pt](http://www.ofertalampadas.edp.pt)

- **Search engine marketing** – conjunto de técnicas que permitem potenciar a posição dos *sites* das marcas na pesquisa dos motores de busca *online* (ex.º Google). Podem ser utilizadas campanhas de custo por *click* (**PPC – Pay Per Click**), onde se adquirem posições de anúncios pagos que são colocados junto à pesquisa orgânica dos motores de busca; ou a optimização de motores de busca (**SEO - Search Engine Optimization**), onde são implementadas melhorias aos *sites* das marcas que permitem melhorar as posições na própria pesquisa orgânica. No exemplo, anúncios de *PPC* (contornado a azul) e a área da pesquisa orgânica, alvo das acções de *SEO* (contornada a verde).

Figura 8 – Exemplo de *PPC* e *SEO*

The screenshot shows a Google search for 'telemóveis'. The search bar at the top contains the text 'telemóveis' and a search button. Below the search bar, the results are categorized into 'Pesquisa' (Search) and 'Anúncios' (Ads). The 'Pesquisa' section is highlighted with a green border, indicating organic search results (SEO). The 'Anúncios' section is highlighted with a blue border, indicating paid search results (PPC). The search results include various links to mobile phone retailers and services, such as 'Loja Online tmn', 'Telemóveis - Novidades', 'Telemóveis - Vasta gama de modelos', 'Telemóveis.com', 'Telemóveis - Smartphones | Tablets', 'Telemóveis ao melhor preço na Pixmania', 'Telemóveis', 'Telemóveis desde €20,90', 'Fnac.pt: Telemóveis', and 'Telemóveis no OLX'.

Fonte: [www.ofertalampadas.edp.pt](http://www.ofertalampadas.edp.pt)

- **Widgets e Aplicações** – pequenas aplicações desenvolvidas para colocar no ambiente de trabalho dos computadores pessoais, e que permitem a disseminação de informação da marca directamente para esse suporte. Também existem para os dispositivos móveis (*tablets* e *smartphones*).

Figura 9 – Exemplo de aplicações (em *smartphone*)



Fonte: [play.google.com](http://play.google.com)

- **Blogs** – os blogs são sites onde se podem publicar artigos de opinião ou de informação, com a possibilidade dos leitores poderem comentar esses artigos. Algumas marcas utilizam-nos para criarem comunidades à volta dos seus produtos, possibilitando aos seus clientes um fórum de discussão para os produtos/serviços que disponibilizam.

Figura 10 – Exemplo de *blog*

**Habemus capa. Ou quase.**  
por Tiago Pais, em 19.10.12

É sexta-feira mas não há tempo para gritar 'yeah' ou fazer interjeições de qualquer tipo. Aqui trabalha-se arduamente na concepção da próxima capa. Eis um bocadinho. Mas só mesmo um bocadinho, para não estragar a surpresa. Bom fim-de-semana\*

Para: **Funchal €45**  
De: Lisboa e Porto

O TOL Canal transmite 24 horas por dia com vista privilegiada para a redacção da **Time Out Lisboa**. Tudo o que se passar deste lado passará por aqui. Prepare-se.

Fonte: [blog.timeout.pt](http://blog.timeout.pt)

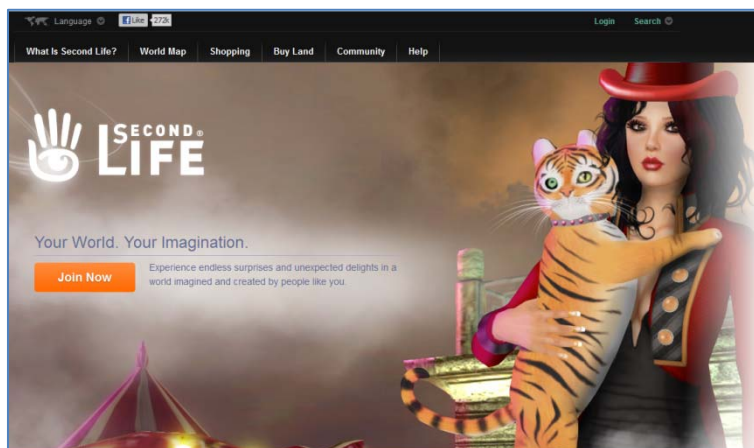
- **Podcasting** – este é um serviço que permite criar pequenos ficheiros áudio e disseminá-los *online*. São frequentemente utilizados, por exemplo, pelas marcas de radiodifusão para divulgação dos seus programas, permitindo aos seus ouvintes ouvir mais tarde uma emissão que tenham perdido ou voltar a ouvir as suas emissões favoritas.

Figura 11 – Exemplo de podcast

Fonte: [www.tsf.pt](http://www.tsf.pt)

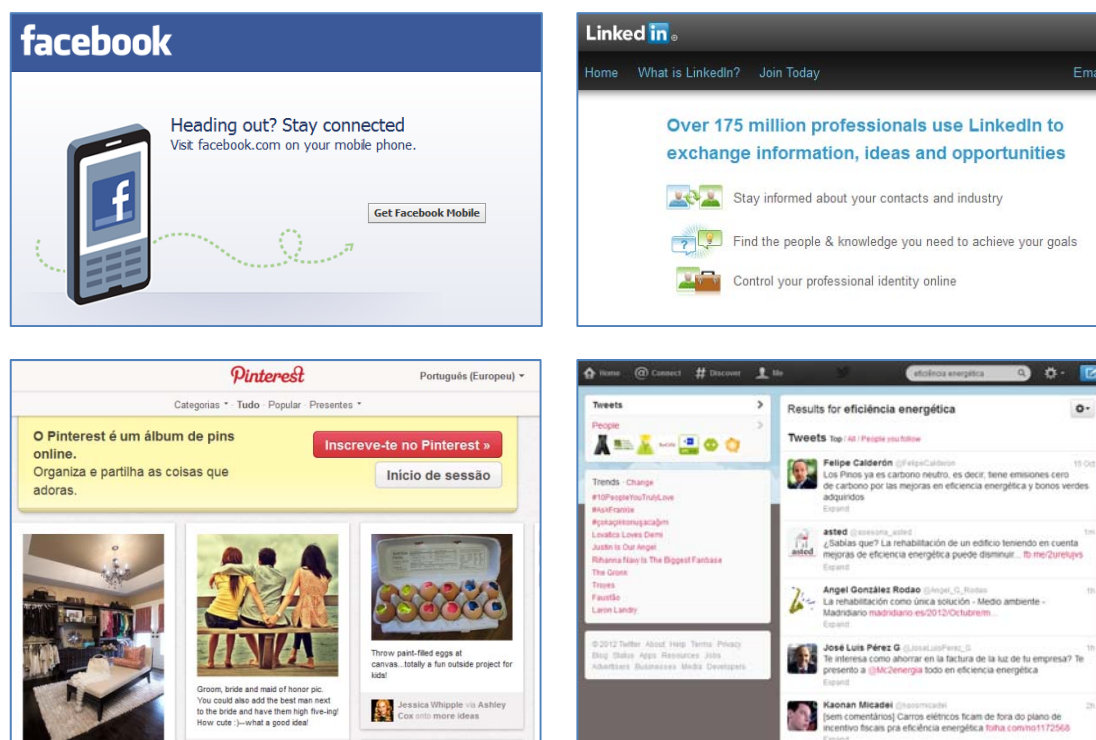
- **Mundos virtuais** – ambientes virtuais *online* que simulam o ambiente offline, possibilitando a interação entre os utilizadores (exemplo: *Second Life*).

Figura 12 – Exemplo de mundo virtual

Fonte: [secondlife.com](http://secondlife.com)

Para além de todos estes meios, surge também o *Social Media*, que se define como uma rede onde vários utilizadores interagem, partilhando entre si informações, ideias, opiniões, e toda uma infinidade de conteúdos que, ao alcance de um *click*, são facilmente divulgados por todos os seus contactos, os quais, por sua vez, podem comentar, partilhar ou dar opinião sobre esses conteúdos (Scott, 2011). O *Social Media* potencia a distribuição de conteúdos de forma viral, ou seja, de forma autónoma, por iniciativa dos próprios consumidores à sua rede de contactos, facilitando sobremaneira o chamado *word-of-mouth* (ou “passa-palavra”), que se acredita ser uma das mais fortes formas de recomendação de produtos/serviços entre os consumidores (Dionísio *et al*, 2009). Neste meio, a marca poderá assumir um de dois papéis – ou produtora de conteúdos, ou agente promotor da produção de conteúdos por parte dos utilizadores (Dionísio *et al*, 2009), uma vez que são os conteúdos que dão origem a uma acção por parte dos consumidores (Scott, 2011). A certeza é que as marcas não podem ignorar o *Social Media* na elaboração dos seus planos de Marketing.

Figura 13 – Exemplos de *social media*



Fontes: facebook.com; linkedin.com; pinterest.com; twitter.com

Em termos de métricas utilizadas nos meios digitais, podem destacar-se de entre as mais comumente utilizadas, as seguintes (adaptado de Dionísio *et al*, 2009 e Mark, 2009):

- **Visitantes únicos** – contabilização do número de visitantes únicos a um determinado *website*.

- **Taxa de *click*** – trata-se do rácio entre o número de visualizações de um determinado anúncio e o número de *clicks* sobre esse anúncio e permite medir a eficácia da campanha.
- ***Bounce Rate*** – ou taxa de abandono, reflecte a percentagem de visitantes que abandonou um determinado *site* até 5 segundos após ter entrado nesse site. Podendo variar o limite temporal, este indicador permite identificar se os visitantes que chegam a determinado *site* querem de facto visitá-lo e se o seu conteúdo é de algum interesse para eles (caso não seja, abandonam o site em pouco tempo).

Porém, as métricas possíveis de utilizar são praticamente infinitas, e ferramentas *online* (como, por exemplo, o *Google Analytics*), continuam a desenvolver-se e a encontrar novas formas de medir o desempenho dos meios de comunicação digitais, com a vantagem da sua utilização ser frequentemente gratuita. Independentemente das métricas utilizadas, uma das maiores vantagens dos meios digitais é a possibilidade de acompanhar os indicadores em tempo real e, em simultâneo, efectuar alterações que permitam introduzir melhorias ou correcções que sejam necessárias, promovendo a rápida optimização de uma determinada campanha ou meio de comunicação (Dionísio *et al*, 2009).

Existem ainda, porém, algumas barreiras à adopção da comunicação digital, por parte das empresas, e que se prendem, regra geral, com a rigidez dos orçamentos de comunicação e com a habituação aos meios tradicionais e aos resultados por estes gerados. Sem que haja a devida introdução aos meios de comunicação digital, existirá sempre falta de compreensão e o receio de não ser possível controlar o seu impacto ou a disseminação da informação. Igualmente se torna difícil encontrar métricas que sejam consensuais e será complexo evitar comparações entre os resultados dos meios de comunicação tradicionais (como por exemplo, os *GRP's – Gross Rating Points*) e os dos meios digitais. (Dionísio *et al*, 2009). No entanto, Scott (2011) defende que, por maior que seja o investimento em comunicação *offline*, e por melhor que seja a criatividade de uma determinada campanha, se uma marca não estiver presente onde estão os seus consumidores (ou seja, o meio *online*), vai estar certamente a perder potenciais compradores dos seus produtos/serviços – enquanto que a comunicação tradicional permite uma distribuição de informação mais massificada, a comunicação *online* permite às marcas chegar mais perto dos nichos de mercado.

### 2.2.2. Marketing Verde

O conceito de **Marketing Verde** tem tido uma importância crescente junto das empresas, devido à também maior preocupação com responsabilidade social e ambiental. O Marketing Verde teve a sua origem no Marketing Social, o qual, por sua vez, nasceu na necessidade das Organizações Não Governamentais angariarem fundos ou recursos ou membros para as suas causas sociais (Cota e Marcos, 2009). Tendo surgido como um despertar da consciência para o desenvolvimento sustentável nos anos 90, hoje em dia os principais motivos que levam uma empresa a desenvolver acções “verdes”, são a necessidade de corrigir algum efeito menos positivo da sua actividade normal, ou a maior exigência por parte dos seus consumidores, que cada vez mais reflectem sobre as compras que fazem (Afonso, 2010).

O Marketing Verde pode definir-se como o desenvolvimento de actividades por parte de uma determinada marca/empresa, com o objectivo do desenvolvimento sustentável, ou seja, causando o mínimo impacto (seja ambiental ou social) na envolvente dessa marca. As empresas são agora avaliadas não só pelos atributos básicos dos seus produtos e serviços, mas também pela sua capacidade de se demonstrarem empresas socialmente responsáveis e sustentáveis (Afonso, 2010). Assim, aos “4P’s” do Marketing Tradicional, acrescem, no Marketing Verde “4S’s” (adaptado de Afonso, 2010), que devem garantir:

- A satisfação do consumidor;
- A segurança dos seus produtos (a todos os níveis – ambiental, social, produção, distribuição, etc...);
- A aceitação social dos produtos e da actividade da empresa;
- A sustentabilidade dos produtos.

A certeza de que o Marketing Verde é cada vez mais importante é o surgimento de diferentes certificados que garantem a origem sustentável dos produtos e serviços, ou a sustentabilidade das actividades de uma determinada empresa, perante o olhar dos seus consumidores e outros *stakeholders*. A destacar, alguns exemplos de certificados (visíveis na Figura:

- *FSC (Forest Stewardship Council)* – entidade que promove a gestão responsável dos recursos florestais a nível mundial, emitindo um certificado que garante que determinada empresa cumpre com os requisitos definidos a nível de sustentabilidade,



nos produtos que distribui que requerem a utilização de recursos florestais. Por exemplo, num simples folheto que comporte o logótipo FSC, temos a certeza que o papel onde o mesmo foi impresso teve origem em florestas geridas de modo responsável.

- *LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)* – programa de construção verde. O *LEED* é gerido pelo Conselho de Construção Verde dos Estados Unidos da América (*USGBC – United States Green Building Council*) e trata-se de um conjunto de directivas que devem ser cumpridas para que um determinado edifício possa ser considerado sustentável. Estas aplicam-se não só nos momentos de concepção e construção do edifício como também durante a sua manutenção e operação, sendo avaliadas questões como a conservação de energia e água, a emissão de gases com efeito de estufa ou a contribuição para a saúde e segurança dos seus ocupantes.
- *DJSI (Dow Jones Sustainability Indexes)* – índices de sustentabilidade Dow Jones, desenvolvidos pelas agências de *rating Sustainability Asset Management* e *Standard&Poors*, que servem como referência mundial, avaliando o desempenho e comparando o nível de sustentabilidade das empresas, nas dimensões económica, ambiental e social.

Figura 14 – Exemplos de certificados verdes



Fontes: [ic.fsc.org](http://ic.fsc.org) ; [new.usgbc.org/leed](http://new.usgbc.org/leed) ; [edp.pt](http://edp.pt)

Neste âmbito convém distinguir as iniciativas de Marketing Verde com outras que possam vir a ser consideradas *greenwashing* pelos consumidores – o que acontece quando a empresa que comunica sustentabilidade não a pratica efectivamente nas suas actividades diárias (Afonso, 2011). As iniciativas verdes devem ser genuínas, promover a educação dos consumidores e o seu envolvimento directo nas mesmas, tendo como objectivo último, consciencializá-los para que também sejam sustentáveis nos seus consumos. Ferguson e Goldman (2010) defendem que a autenticidade é um factor-chave no marketing de causas (onde se inclui o marketing verde) e que os cépticos podem destruí-la.

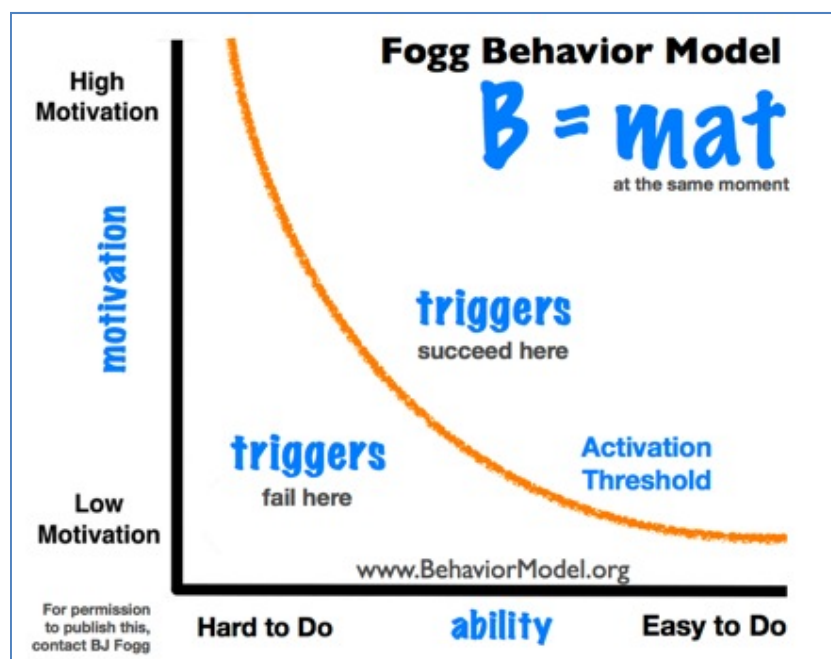
### 2.3. Comportamento do consumidor

B.J. Fogg defende um modelo de comportamento do consumidor baseado na premissa de “ajudar as pessoas a fazer aquilo que já querem fazer”, no sentido de colocar à sua disposição as ferramentas e a motivação necessárias para despoletar um comportamento desejado. O modelo de Fogg assenta em três vectores, considerados essenciais para que ocorra um comportamento:

- **Motivação** para exercer o comportamento
- **Capacidade** para executá-lo
- Existência do **Incentivo** que despoleta o comportamento (o chamado “gatilho”)

Os factores **Motivação** e **Capacidade** relacionam-se directamente e a Capacidade tem mais peso – não importa que a nossa Motivação seja muito elevada se não tivermos Capacidade para executar um determinado comportamento (por exemplo, por mais que queiramos construir um avião real, não o conseguiremos se não tivermos os recursos para tal). Por outro lado, é mais fácil influenciar a Capacidade do que a Motivação (no exemplo do avião, basta que os recursos surjam). Já o **Incentivo** só terá efeito se for aplicado no momento certo, ou seja, no momento em que terá real impacto sobre a Motivação e a Capacidade do indivíduo para que então execute o comportamento.

Figura 15 – Modelo comportamental de B.J. Fogg



Fontes: [behaviormodel.org](http://behaviormodel.org)

Fogg defende ainda que, quando um comportamento ultrapassa o equilíbrio da Motivação vs. Capacidade, torna-se um hábito, e que devem ser “semeados” pequenos comportamentos que conduzam à criação de hábitos. Este é um factor importante no que diz respeito, por exemplo, aos comportamentos que conduzam a cuidados com a saúde, à preservação do ambiente ou à poupança de energia – ao se mudarem pequenos comportamentos, poderá ser possível que estes se tornem hábitos.

Importa também analisar em detalhe o consumidor perante a tendência do Marketing Verde. Define-se como consumidor verde aquele que inclui a preocupação ambiental como um factor de decisão no momento da compra de produtos e serviços, para além dos requisitos mais habituais como os aspectos da qualidade e preço (Afonso, 2010). Esta preocupação pode influenciar a compra de diferentes formas, desde a escolha de não adquirir um produto que cause impactos negativos no ambiente, até optar pagar mais por um produto que garantidamente não causa prejuízos ambientais. O estudo conduzido por Afonso (2010) permitiu concluir que mais do que a preocupação com o ambiente, o factor que mais influencia a decisão de compra do consumidor verde é a sua crença no impacto que a acção individual (por exemplo, a escolha por um produto ou outro) pode ter no ambiente. Jansson et al (2010) concluem também que as normas e valores individuais do consumidor são os que mais influenciam no seu comportamento.

Por outro lado, Murphy *et al* (2010) concluíram que o facto de um determinado produto ser sustentável, reciclável ou renovável tem impacto na decisão de compra apenas se houver um impacto mínimo no seu custo. Quando se trata de escolher entre “mais verde” ou “mais barato”, a segunda opção ainda vence.

Para além de ser importante analisar o consumidor sob esta consciência “verde”, importa também rever alguns aspectos mais detalhados sobre o consumidor de energia.

Hoje em dia, com a proliferação já mencionada das novas tecnologias, os consumidores tornam-se mais exigentes e mais ávidos por informação. Em relação aos seus consumos de energia, esperam obter informação mais frequente e mais detalhada por parte do respectivo fornecedor. Um estudo conduzido nos Estados Unidos da América identifica um segmento de consumidores mais propensos à utilização de novas tecnologias (ZPryme, 2011). Os consumidores deste segmento estão cientes de que a energia é um recurso escasso e esperam

utilizar estas tecnologias e os seus dispositivos móveis para reduzir as suas faturas energéticas. Acredita-se que este segmento irá ser o motivador para a adopção em massa de inovações como os veículos elétricos, dispositivos de gestão de energia ou a geração distribuída de eletricidade através de energias renováveis (ZPryme, 2011). Os consumidores de energia cada vez mais privilegiam os canais *online* como fonte para obterem informação sobre como gerirem os seus consumos (Accenture, 2012).

Importa também referir que, embora o conceito de Eficiência Energética seja relativamente claro e unânime ao nível académico, existe uma grande diferença entre a percepção e o real conhecimento do consumidor sobre este tema (Accenture, 2010).

Para obter aconselhamento em eficiência energética, o primeiro instinto dos consumidores é contactar o seu fornecedor de energia, mesmo não confiando tanto na informação prestada por esta entidade, como confiam naquela que obtêm a partir de outras fontes como é o caso das associações ambientais, da Academia, ou das associações de consumidores (Accenture, 2012). Murphy *et al* (2010) também identificaram que os consumidores confiam mais na avaliação de outros consumidores, análises ou opiniões dos amigos do que na informação oficial de uma empresa.

Existem também momentos-chave para entregar aos consumidores informação sobre programas de gestão de energia (Accenture, 2011):

- Quando os preços da energia sofrem um aumento
- Quando os consumidores subscrevem o serviço de fornecimento de electricidade
- Na aquisição de novos equipamentos
- Quando recebe a fatura de energia
- Quando muda de casa

Enquanto o preço é um factor decisivo na adopção de programas de gestão de energia, não é suficiente se for o único ponto em consideração (Accenture, 2011). Por exemplo, quando perante a decisão de investir em medidas de eficiência energética em casa, os proprietários têm em conta não só as poupanças a alcançar (rácio benefício-custo), mas também outros aspectos como o conforto, a decoração da casa, ou a sua reputação social – não é feita uma simples análise economicista, e os *marketeers* que queiram promover produtos ou serviços de eficiência energética têm de ter isso em mente, disponibilizando aconselhamento profissional que ajude à tomada de decisão (Zundel e Stieβ, 2011).

Apesar do menor nível de confiança no seu fornecedor de energia, cerca de 50% dos consumidores revelam interesse em receber informação sobre produtos e serviços de gestão de energia da parte desta entidade. 30% destes demonstram disponibilidade para pagar mais por um serviço de nível superior, que implique um aumento de até 5% na sua factura, mas que permita uma gestão automatizada dos seus consumos de energia e garanta uma boa percentagem de energias renováveis no *mix* da energia produzida para o fornecimento. Por outro lado, 76% indicam estar disponíveis para aderir a um serviço de nível inferior, baseado apenas nos canais de atendimento remotos (*online*), com informação para a gestão de energia de forma manual, e sem introdução de energias renováveis se isso implicar uma diminuição de cerca de 10% na sua factura energética. Ambos os grupos, porém, não dispensam o recebimento de relatórios de energia personalizados com conselhos de eficiência energética (Accenture, 2012).

No que diz respeito aos canais de contacto, os consumidores preferem os canais remotos para quase todas as interações com o seu fornecedor de energia, excepto para quando existem problemas (momento em que preferem canais com interacção pessoal). Já 30% dos consumidor “seguem” o seu fornecedor nas redes sociais (Accenture, 2012).

Os motivos que os levarão no futuro a interagir com o fornecedor através das redes sociais serão o serviço rápido e conveniente, a oportunidade de interagir com uma comunidade sobre temas relacionados com a energia e o acesso a ofertas exclusivas do seu fornecedor. Este grupo de consumidores com ligação ao seu fornecedor de energia através das redes sociais está maioritariamente situado na faixa etária dos 18 aos 34 anos (Accenture, 2012).

Por outro lado, o estudo *Energy Profiler* (Energiaia, 2011) identifica os homens até aos 25 anos como o grupo que possui maiores barreiras para realizar ações de poupança energética, assinalando como principais obstáculos “o conforto, a indiferença, a desresponsabilização e a falta de informação.”

## 2.4. Eficiência Energética – Contexto Actual

A certeza de que o tema da Eficiência Energética tem cada vez mais relevância é a atenção que lhe tem vindo a ser merecida por parte das entidades governamentais.

A União Europeia (UE) assumiu a Eficiência Energética como um dos vectores essenciais para que se atinjam os objectivos 20/20/20 (20% de redução nas emissões de gases de efeitos de estufa, 20% de melhoria em eficiência energética e 20% de energias renováveis no consumo energético da UE).

Assim, foi lançado, pela Comissão Europeia, em 2003, o Programa *Intelligent Energy Europe*, que “apoia as políticas europeias para a eficiência energética e energias renováveis”. Este programa, a decorrer até 2013, disponibiliza um fundo de 730 milhões de euros para iniciativas dos Estados-membros que promovam estas duas áreas. Para se ter acesso aos fundos, são normalmente abertas candidaturas anuais a medidas que se enquadrem numa de três áreas principais: Mais Eficiência Energética (Programa SAVE), Mais Renováveis (Programa ALTENER) e Melhor Transporte /Mobilidade (Programa STEER).

Para além do lançamento deste programa, a UE publicou também legislação específica para a Eficiência Energética, regulando questões como:

- A **etiquetagem de aparelhos domésticos** (regulamentada, entre outras, pela Directiva n.º 2010/30/EU), que disponibiliza informação harmonizada aos consumidores, no sentido de poderem optar pelo aparelho que consuma menos energia e outros recursos, e que hoje se estende já a 10 tipos de equipamentos: aparelhos de frio doméstico, máquinas de lavar e/ou secar roupa, máquinas de lavar loiça, lâmpadas, fornos eléctricos, ar condicionado e televisores. Em breve começará a ser adoptada, também de forma gradual, a nova etiqueta energética, que terá um *design* universal para todos os estados-membros, e que trará uma maior exigência, não admitindo equipamentos com classes de eficiência energética inferiores a um determinado nível;
- **Eco-design de produtos utilizadores de energia** (regulamentado, entre outras, pela chamada “Directiva do eco-design”, n.º 2009/125/EC), que estabelece quais os requisitos mínimos, em termos de consumo de energia, que estes produtos devem cumprir para que possam ser admissíveis para comercialização no mercado europeu. Já existem requisitos definidos para diversos equipamentos, como é o caso das

máquinas de lavar roupa, máquinas de lavar loiça, motores eléctricos, aparelhos de frio doméstico, televisões, lâmpadas, caixas descodificadoras de televisão, ou equipamento de escritório.

- O **mercado dos serviços de eficiência energética** (regulamentados pela “Directiva dos Serviços de Energia”, n.º 2006/32), necessários para que se incremente a eficiência energética, e a fornecer por empresas que sejam especializadas nestes serviços, ou pelos comercializadores/distribuidores de energia, e os quais terão como objectivo melhorar a eficiência energética.
- A **eficiência energética dos edifícios** (regulamentada pela Directiva n.º 2010/31), para a qual foram estabelecidos os limites máximos de consumo de energia e de emissões poluentes que os edifícios podem atingir, e que deu origem, em Portugal, ao Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios (a chamada “etiqueta energética dos edifícios”).

Mais recentemente, foi lançado em Março de 2011, o **Plano Europeu de Eficiência Energética**. Este foca-se em medidas obrigatórias (em vez de objetivos obrigatórios) para aplicação por parte dos Estados-membros, e identifica as áreas com maior potencial de poupança: edifícios, transportes e indústria. No caso dos edifícios, o Plano promove a nova construção “zero-energia” (edifícios que sejam auto-suficientes no consumo energético), e incentiva a renovação imobiliária, essencial para melhorar a eficiência energética dos edifícios existentes, e onde o sector público será o exemplo a seguir, devendo renovar, em cada ano, 3% dos seus edifícios. O sector dos transportes foi alvo de um Livro Branco próprio, que as 40 medidas a aplicar durante os próximos 10 anos para que seja possível aumentar a mobilidade, definindo como objetivos a redução da dependência da Europa na importação de petróleo e a redução das emissões de CO<sub>2</sub> em 60% até 2050. Para a indústria, o Plano estabelece requisitos mínimos de Eficiência Energética para equipamentos industriais e foca-se na disponibilização de serviços de energia (auditorias e sistemas de gestão de consumos) para que as pequenas e médias empresas possam também reduzir os seus consumos.

A nível nacional, já existe, desde 2006, o Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC), lançado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). Esta iniciativa, que decorre agora com periodicidade bianual, aceita candidaturas de empresas e associações do sector eléctrico para o financiamento “de medidas que visem

melhorar a eficiência no consumo de energia eléctrica”. O PPEC disponibiliza cerca de 10 milhões de euros por ano, separando as medidas intangíveis (que visam a divulgação ou formação em eficiência energética) tangíveis (que implicam efectiva troca ou instalação de equipamentos eficientes). Estas últimas são ainda repartidas pelos segmentos Residencial, Indústria e Agricultura, Comércio e Serviços.

No seguimento das directivas europeias, foi lançado em 2008, o Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética (PNAEE), monitorizado pela Agência Nacional para a Energia (ADENE), e que definiu todas as áreas a intervir para melhoria da eficiência no consumo de energia em Portugal. Este plano inclui 12 programas que incidem nas áreas de tecnologias (através dos sectores de transportes, residencial e serviços, indústria e estado) e de melhoria de comportamentos, prevendo ainda alguns incentivos a nível fiscal e de financiamento (através da criação do Fundo de Eficiência Energética). O seu objectivo principal é alcançar 10% de eficiência energética até 2015, um valor superior ao definido na legislação europeia para Portugal (que definia apenas 8%).

Com o pedido de ajuda externa realizado por Portugal em 2011, o Memorando de Entendimento (na sua revisão de Abril de 2012) prevê que deverão ser tomadas medidas para evitar sobreposições e potenciar sinergias entre os diferentes mecanismos de incentivo à Eficiência Energética, encontrando-se o PPEC e o Fundo de Eficiência Energética atualmente num processo de revisão.



## 2.5. Boas práticas – alguns exemplos de acções de promoção da eficiência energética

O tema da eficiência energética tem sido alvo de diversas acções de promoção por parte das mais diversas entidades, sejam associações de consumidores, fornecedores de energia ou instituições governamentais. Neste capítulo encontram-se breves resumos de alguns exemplos de acções realizadas tanto a nível Europeu, como a nível nacional, e em alguns países onde o mercado energético é mais dinâmico (casos do Reino Unido e Estados Unidos da América):

- **(Europa) *European Union Sustainable Energy Week*** – uma iniciativa da Comissão Europeia, com foco nos temas da eficiência energética e energias renováveis, e que tem o objectivo de divulgar as melhores práticas e potenciar sinergias e inovação. É um acontecimento anual, que tem lugar desde 2006, promovendo uma semana onde são realizadas, a nível local por cada Estado-membro, iniciativas relacionadas com a energia sustentável (que podem ser levadas a cabo tanto por entidades públicas ou privadas). Em simultâneo, ocorre também a nível central, em Bruxelas, a *Energy Week*, que reúne uma série de pequenos eventos de divulgação, seminários, conferências e até exposições de arte, promovendo, igualmente, a energia sustentável. O site do projecto: <http://www.eusew.eu/>
- **(Europa) *Energy Neighbourhoods*** – uma iniciativa europeia que desafia grupos de vizinhos a reduzirem os seus consumos de energia em casa até 9% num período de 4 meses. O programa disponibiliza formação em eficiência energética e sobre as facturas de energia, ajudando os participantes a descobrirem formas de pouparem energia nas suas casas. Potencia o efeito de comunidade, onde os participantes partilham as suas experiências e as melhores práticas para reduzirem os seus consumos. Os vencedores podem ganhar uma viagem a Bruxelas. O site do projecto: <http://www.energyneighbourhoods.eu/>
- **(Portugal) Programa ECO EDP** – um programa da eléctrica portuguesa, que se iniciou em 2007, e que tem como objectivo a promoção da eficiência energética junto dos consumidores particulares e empresariais. Engloba diversas acções de comunicação e de substituição de equipamentos por outros mais eficientes, como por exemplo: os programas de oferta de lâmpadas economizadoras; o *Energy Bus* (um autocarro que percorre várias localidades a nível nacional, divulgando informação sobre eficiência energética); ou vários programas educativos sobre eficiência energética dirigidos às escolas básicas e secundárias do país (os casos do autocarro A

Tua Energia e dos concursos TWIST e ECO CHALLENGE). O site do projecto: <http://eco.edp.pt>

- **(Portugal) DECO Escola Sustentável** – projeto da associação de consumidores dirigido às escolas, que disponibiliza recursos informativos sobre eficiência energética, facilitando a partilha de conteúdos e incentivando as escolas promover a divulgação deste tema junto da comunidade educativa. O site do projecto: <http://escolasustentavel.com/>
- **(Portugal) My Smart Galp** – projecto piloto da petrolífera portuguesa que promoveu a instalação de *smart meters* (contadores inteligentes, que enviam automaticamente a informação das leituras através da internet) de electricidade e gás natural num pequeno conjunto de habitações, disponibilizando aos participantes a monitorização detalhada dos seus consumos energéticos *online*, aconselhamento personalizado e controlo dos equipamentos. O site do projecto: <http://www.mysmartgalp.com/>
- **(Espanha) Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020** – programa integrado de iniciativas que decorrem da aplicação da directiva europeia para a eficiência na utilização final de energia e serviços energéticos em Espanha. Engloba acções como a eficiência energética de edifícios, a renovação da iluminação pública, a aplicação da nova etiqueta energética, e atravessa todos os sectores consumidores de energia. O site do programa: <http://www.idae.es/index.php/id.663/mod.pags/mem.detalle>
- **(Reino Unido) Save your energy lad! Crack it with Wallace and Gromit** – campanha de divulgação de acções, produtos e serviços de eficiência energética da fornecedora britânica NPower, que inova ao utilizar as famosas personagens de animação *Wallace and Gromit* como embaixadores deste programa. O elemento mais chamativo desta campanha são os pequenos vídeos protagonizados por estes personagens. O site do projecto: <http://wallaceandgromit.npower.com/>
- **(Estados Unidos da América) Youtility** – programa de uma empresa de energia norte-americana (Duke Energy), que tem como objectivo ajudar os seus consumidores a controlar a sua energia. Potenciou a criação de uma comunidade e disponibilizou conteúdos relevantes e ferramentas interactivas, tais como artigos de blog, pequenos vídeos sobre energia em casa e até produtos eficientes. O site do programa: <http://www.duke-energy.com/youtility/>

- **(Estados Unidos da América) *Opower Social*** – ferramenta de uma empresa de energia norte-americana (OPower), baseada nas redes sociais (Facebook), que permite o registo dos consumos energéticos e comparação entre os pares, bem como potencia a partilha de conteúdos e das melhores práticas entre todos os participantes. O site da ferramenta: <https://social.opower.com/>
- **(Estados Unidos da América) *Tom Hanks' Electric City*** – série de ficção *online* que retrata o fim do mundo e uma cidade eléctrica como símbolo de paz. É acção de divulgação inédita, promovida pela *Yahoo!*, e conta com o apadrinhamento do famoso actor Tom Hanks, que alerta para os perigos de não se cuidar do ambiente. O site da série: <http://electriccity.yahoo.com/>

### 3. Método

Sendo o objectivo final desta investigação a elaboração de um plano de comunicação digital para a eficiência energética, dirigido aos consumidores residenciais, importa definir uma hipótese operacional cujo principal objectivo será obter informação relevante para o desenvolvimento deste plano.

Com um objectivo tão preciso, pode considerar-se que a recolha de informação neste trabalho se situa mais ao nível da pesquisa aplicada, uma vez que pretende obter respostas para apoiar à resolução de um problema específico (Reto e Nunes, 1999).

O método de investigação a utilizar será do tipo correlacional, visto que o objectivo será “(...) medir o grau de associação entre duas variáveis quantificadas.” (Reto e Nunes, 1999: 29).

A partir daqui, importa definir a hipótese operacional do estudo, bem como as técnicas de recolha e análise de informação a utilizar na validação desta hipótese (Hill e Hill, 1998).

#### 3.1. Hipóteses e modelo conceptual

A partir da análise da literatura observa-se que, em relação ao tema da energia, será possível captar a atenção dos consumidores de forma mais relevante, quando utilizados os meios de comunicação digitais, em particular nos consumidores com idades compreendidas entre os 18 e os 34 anos (Accenture, 2012). Ao mesmo tempo, dentro deste público-alvo, inclui-se o grupo aparentemente mais despreocupado com os seus consumos de energia – homens até aos 25 anos (Energy Profiler, 2011). A partir destes dados, foi possível formular a hipótese geral deste trabalho:

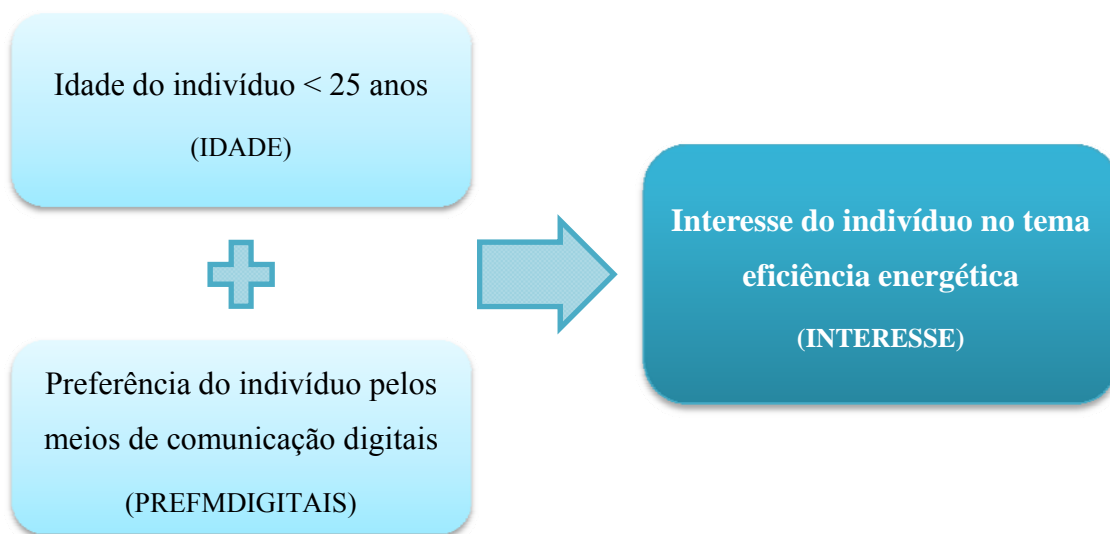
- **Hipótese Geral:** A utilização de comunicação digital, junto do público-alvo com idade até aos 25 anos, na divulgação da eficiência energética, irá aumentar o seu interesse relativamente a este tema.

Da qual decorrem as seguintes hipóteses operacionais:

- **H1:** existe correlação positiva e significativa entre a preferência por meios digitais e o interesse em eficiência energética, nos indivíduos até aos 25 anos.
- **H2:** existe correlação negativa e significativa entre a preferência por meios digitais e o interesse em eficiência energética, nos indivíduos até aos 25 anos.

Em resumo, o modelo conceptual pode então definir-se da seguinte forma:

Figura 16 – Modelo conceptual



Fonte: elaboração própria

### 3.2. Caracterização da amostra

Atendendo às limitações, quer ao nível do factor custo, quer ao nível do factor tempo, a amostra do presente estudo será de dimensão reduzida. O cálculo da dimensão da amostra só pode ser feito matematicamente desde que os elementos da amostra tenham sido escolhidos por um processo aleatório (Hill, 2005). Logo, como o estudo que se pretende efectuar terá uma amostra não aleatória, não será possível determinar a sua dimensão matematicamente. Isto implica impossibilidade de avaliar a precisão dos estimadores e de se saber o grau de confiança com que os resultados são generalizáveis à população. Não será também possível obter uma base de sondagem, pelo que a probabilidade de um indivíduo pertencente à amostra anteriormente caracterizada ser escolhido não é conhecida. Dadas as restrições relativas à determinação da sua dimensão (custo/tempo), este tipo de amostra será o mais indicado.

Todavia, quer se trate de procedimentos aleatórios ou não aleatórios, o que é verdadeiramente importante é que a amostra seja representativa da população. Contudo, a técnica de amostragem que será utilizada, por ser não aleatória, faz com que representatividade só seja garantida subjectivamente.

O meio escolhido para a disseminação e preenchimento do questionário será a Internet, não só pelos motivos associados aos factores custo e tempo, mas também porque é o meio onde se espera ser mais fácil o acesso à população da amostra. O estudo “A utilização de Internet em Portugal 2010” (LINI, 2010) realizado em Portugal revela que o grupo etário dos 15 aos 24 anos é o mais forte utilizador de internet, indicando também que já 48,8% dos lares dispõe de acesso à Internet no lar.

### 3.3. Técnicas de recolha de informação

Serão utilizados dois métodos de recolha de informação:

- **Análise do histórico** – realizada através da pesquisa documental sobre estudos e campanhas de comunicação já desenvolvidos sobre o tema (já detalhada no capítulo 2 deste documento);
- **Questionário fechado** – a aplicar, através da Internet, a uma amostra de consumidores de energia eléctrica em Portugal, com o objectivo de validar a hipótese operacional definida (v. Anexo I).

Em detalhe, o **questionário** desenvolvido pretende recolher informação dos indivíduos que compõem a amostra relativamente a três aspectos distintos:

1. Interesses face ao consumo de energia (questões 1 e 5)
2. Preferências sobre os meios de comunicação (questões 2, 3, 4)
3. Caracterização da amostra (questões A, B e C)

A sua elaboração teve por base a análise de diferentes fontes de informação, para a construção de cada uma das questões e respectivas escalas de resposta, nomeadamente:

- Estudo *Energy Profiler* (ENERGAIA, 2011) – de onde foram adaptadas algumas frases sobre os interesses dos consumidores face aos consumos de energia
- Estudo *Actionable insights for the new energy consumer* (Accenture, 2012) – de onde foi possível obter informação sobre a preferência dos consumidores pelos meios de comunicação para receberem informação sobre energia.

- ANACOM – informação disponível *online*, em diferentes estudos publicados por esta entidade, que permitiram identificar os diferentes meios de comunicação a incluir nas questões sobre este tema
- INE – informação disponível *online*, sobre os Censos 2011, que permitiu definir os valores das escalas de resposta para a caracterização da amostra.
- Entrevistas pessoais – realizadas de forma informal, junto de profissionais do sector energético, que permitiram validar e ajustar algumas das questões sobre o consumo de energia.

Foram também utilizadas diferentes escalas de resposta, as mais comuns neste tipo de questionários fechados (Hill e Hill, 1998):

- Escalas ordinais: que permitem avaliar a preferência, possibilitando a ordenação numérica das diferentes categorias de resposta
- Escala nominal: onde as categorias de resposta são diferentes e se excluem mutuamente

Para a análise dos dados, foram utilizados os *softwares IBM SPSS Statistics* (versão 20.0) e *Microsoft Office Excel* (versão 2007). Esta será constituída por duas fases:

- Análise descritiva – para caracterização sociodemográfica dos indivíduos da amostra
- Verificação das hipóteses – onde se tentará validar as hipóteses definidas.

A aplicação do questionário foi realizada utilizando a ferramenta *Google Forms*, tendo o mesmo sido divulgado através de *email* e das redes sociais (Facebook).

## 4. Análise da Informação

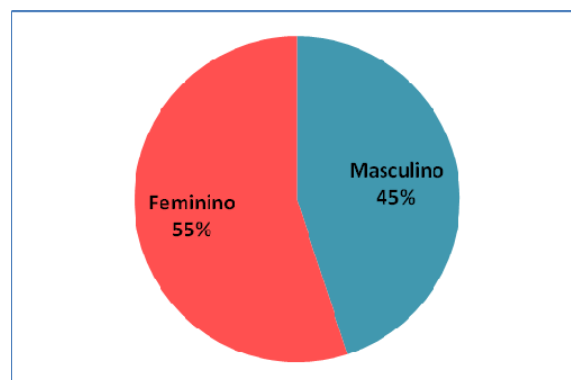
A aplicação do questionário permitiu obter um total de 469 respostas válidas, cuja análise de informação será a seguir apresentada.

### 4.1. Caracterização da amostra

Partindo da caracterização sociodemográfica da amostra, evidenciada através dos Gráficos 1, 2 e 3, é possível verificar que:

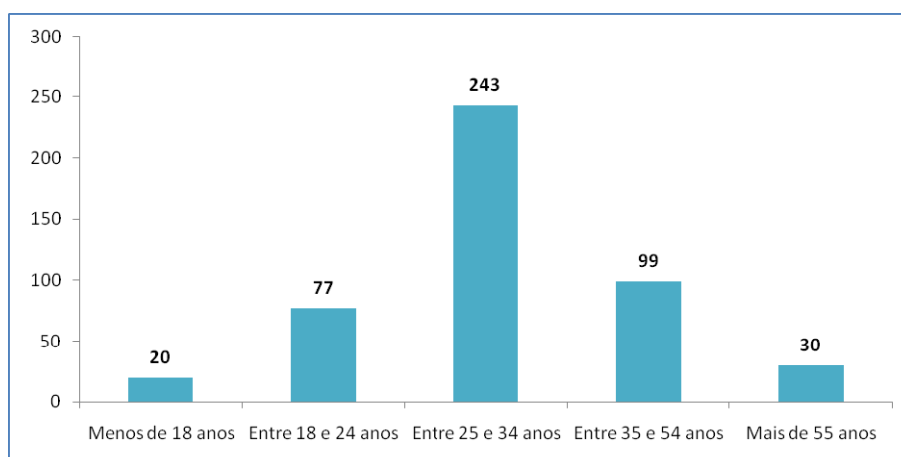
- 55% dos indivíduos são do sexo feminino, sendo 45% do sexo masculino
- A faixa etária predominante entre os respondentes é dos 25 aos 34 anos, representando 51,8% da amostra.
- 69% dos indivíduos detêm um grau de escolaridade ao nível do ensino superior

Gráfico 1 – Caracterização sociodemográfica – Distribuição dos indivíduos por género



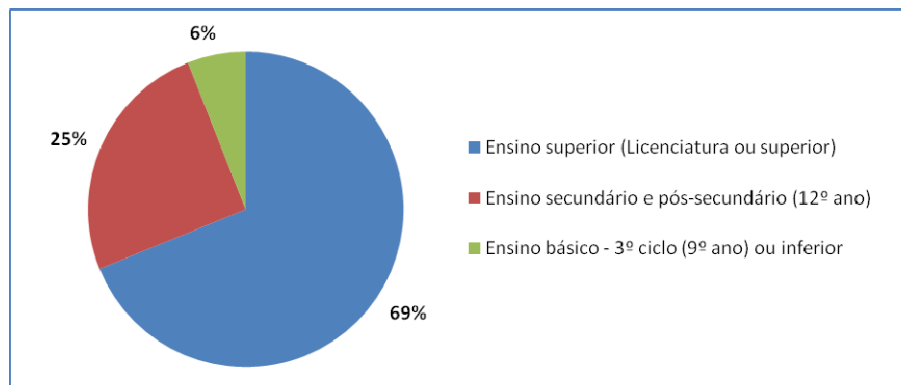
Fonte: elaboração própria

Gráfico 2 – Caracterização sociodemográfica – Distribuição dos indivíduos por faixa etária



Fonte: elaboração própria



**Gráfico 3 – Caracterização sociodemográfica – Nível de escolaridade dos indivíduos**

Fonte: elaboração própria

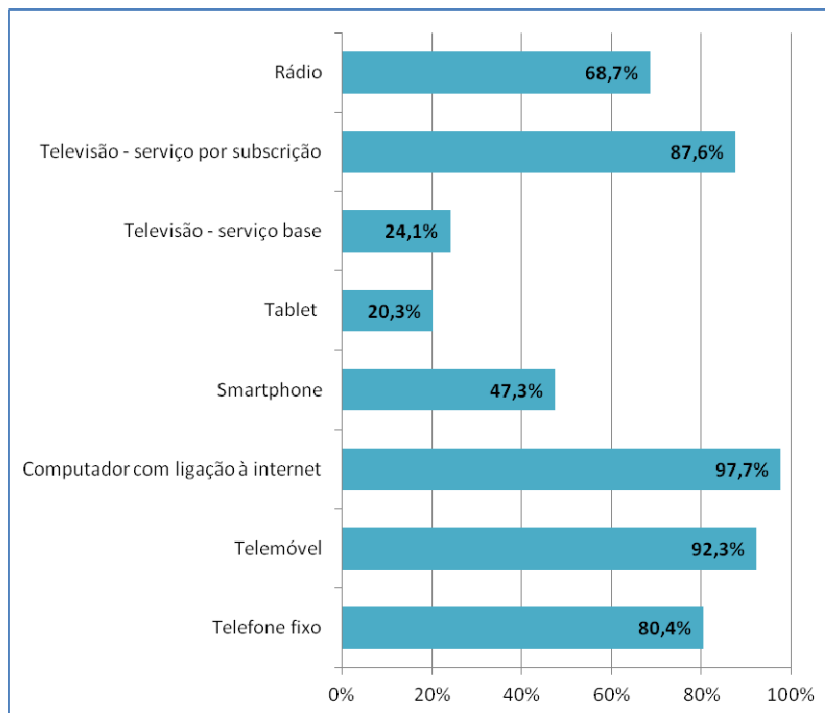
#### 4.2. Análise descritiva

O questionário aplicado permitiu também recolher informação sobre a taxa de posse e de utilização habitual dos equipamentos, por parte dos indivíduos. A análise dos gráficos 4 e 5 permitiu verificar que:

- O equipamento “computador com ligação à internet” é o que detém a taxa de posse mais elevada (97,7%), seguido do “telemóvel” (92,3%) da “televisão com serviço de subscrição” (87,6%) e do “telefone fixo” (80,4%).
- O equipamento “*tablet*” é o que apresenta a menor taxa de posse (20,3%), acompanhado de perto pela “televisão com serviço base” (24,1%)
- Os equipamentos com maior taxa de utilização são o “computador com ligação à internet” (95,1%), seguido do “telemóvel” (88,7%) e da “televisão com serviço de subscrição” (88,7%).
- Embora apresente uma taxa de posse elevada (80,4%), verifica-se uma reduzida taxa de utilização (48,0%) para o “telefone fixo”.
- O equipamento “rádio” apresenta também uma diferença significativa entre a taxa de posse (68,7%) a taxa de utilização (37,5%).
- Os equipamentos com menor taxa de utilização são o “*tablet*” (18,6%), e a “televisão com serviço base” (20,0%)

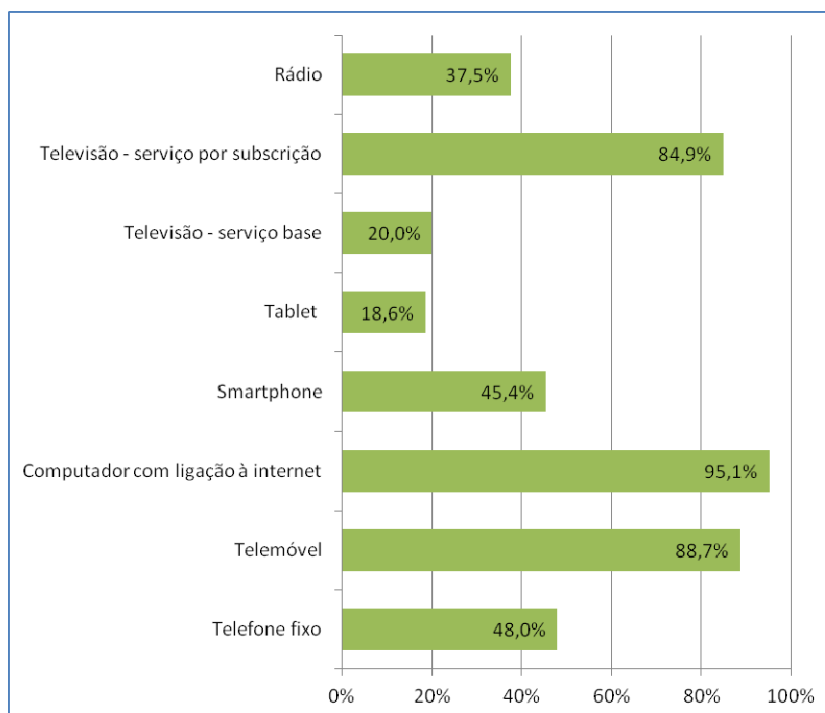
De referir que, a utilização habitual dos equipamentos foi considerada como aquela que é realizada semanalmente.

**Gráfico 4 – Taxas de posse de equipamentos, na amostra**



**Fonte:** elaboração própria

**Gráfico 5 – Taxas de utilização de equipamentos, na amostra**

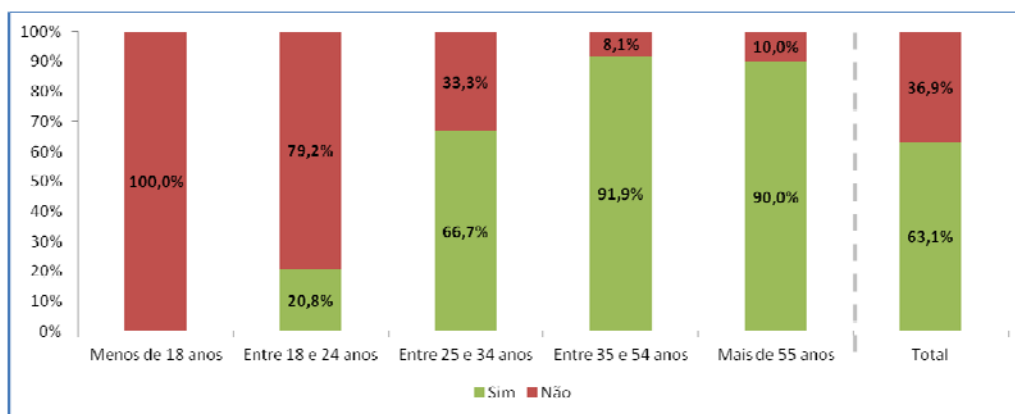


**Fonte:** elaboração própria

A informação recolhida permite também analisar a percentagem de indivíduos responsável pelo pagamento das facturas de energia em casa, separada pelas diferentes faixas etárias (Gráfico 6), onde se observa:

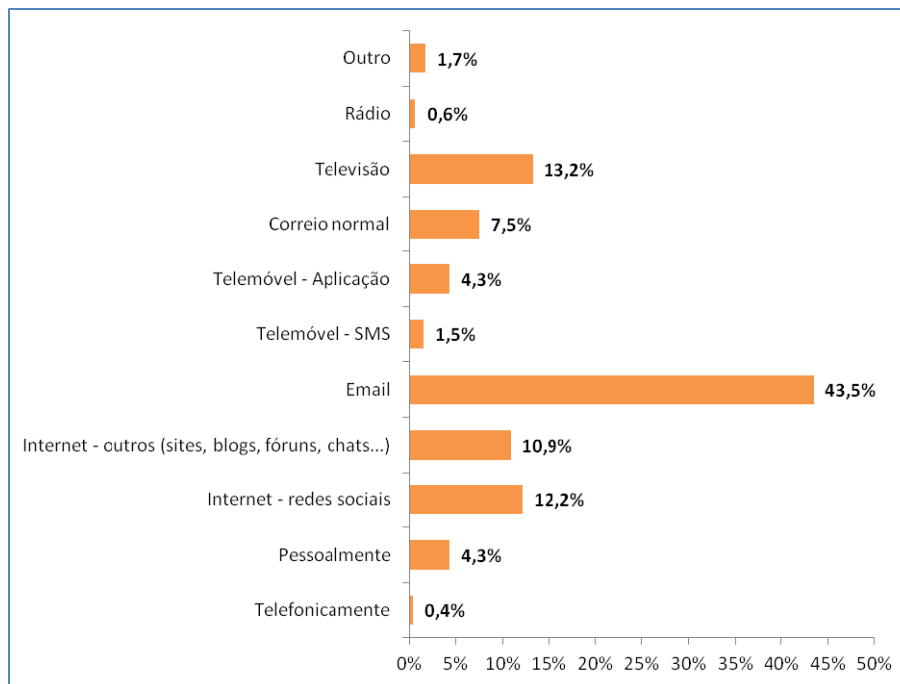
- No total da amostra, 63,1% dos indivíduos é responsável pelo pagamento das facturas.
- Exceptuando a faixa “Menos de 18 anos”, a faixa etária com menor percentagem de indivíduos responsáveis pelo pagamento das facturas é “Entre 18 e 24 anos”.
- A faixa “Entre 35 e 54” é a que apresenta a maior percentagem de indivíduos responsáveis pelo pagamento das facturas.

Gráfico 6 – Percentagem de indivíduos responsáveis pelo pagamento das facturas de energia em casa, por faixa etária



Fonte: elaboração própria

Na questão sobre qual o meio preferido para receber informação sobre eficiência energética, 43,5% da amostra respondeu “por *email*”, sendo possível observar a distribuição das respostas no Gráfico 7 (página seguinte). Apenas 8 indivíduos seleccionaram a opção “Outro. Qual?” e nestas respostas observam-se valores como “palestras”, “nenhuma” ou “todas”.

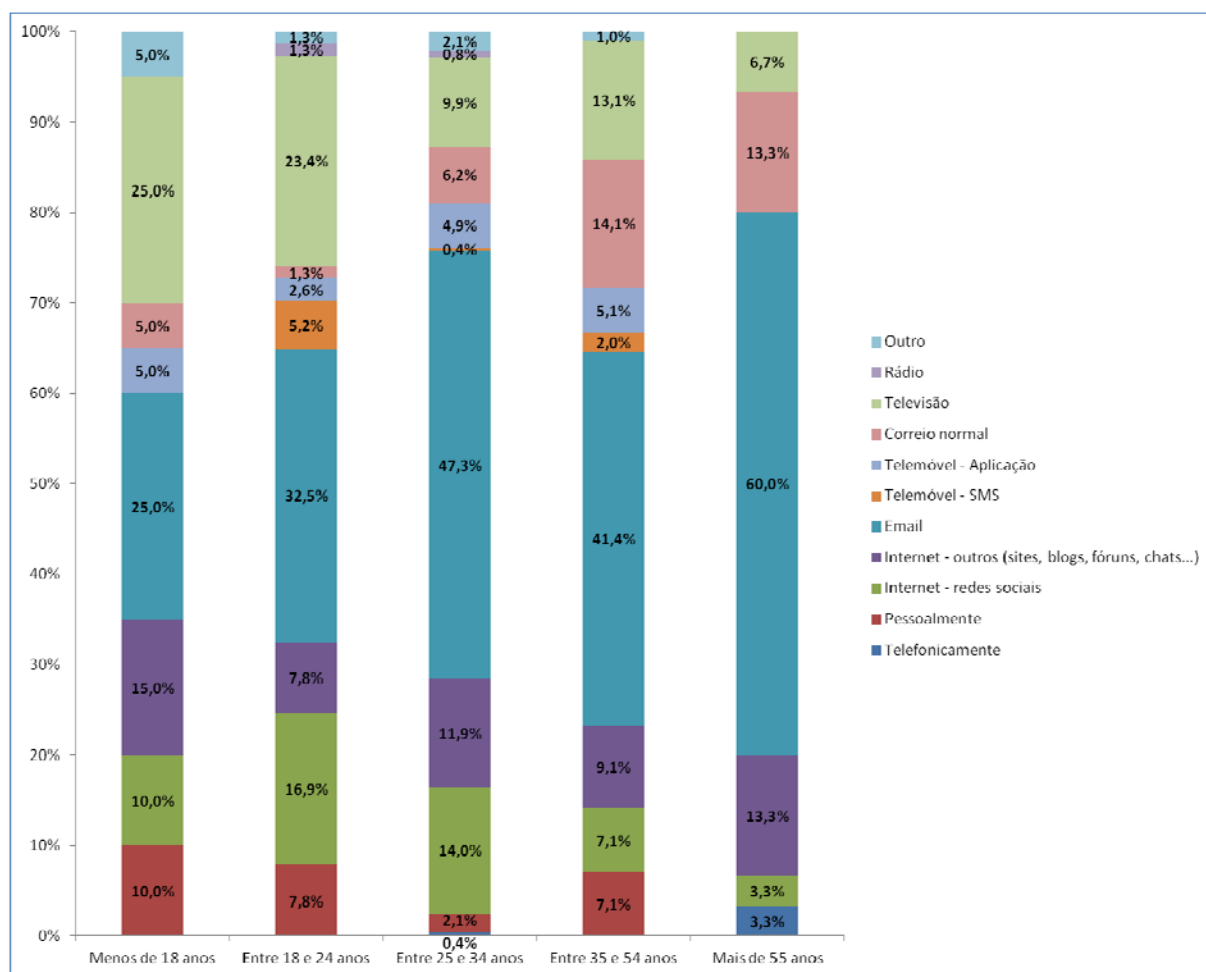
**Gráfico 7 – Meio preferido para receber informação sobre “como ser mais eficiente a consumir energia”**

**Fonte:** elaboração própria

É também possível observar a preferência dos inquiridos pelo meio de comunicação, separada pelas diferentes faixas etárias (Gráfico 8, na página seguinte), de onde se evidencia:

- O meio “Telemóvel – aplicação” apresenta maior preferência nas faixas etárias até aos 18 anos e entre os 25 e os 54 anos.
- O meio “Telemóvel – SMS” apresenta uma maior preferência entre os indivíduos na faixa etária dos 18 aos 24 anos.
- O meio “Email” apresenta maior preferência nos indivíduos com mais de 55 anos
- O meio “Internet – outros” tem maior preferência pelos indivíduos até aos 18 anos
- O meio “Internet – redes sociais” apresenta maior preferência na faixa etária entre os 18 e os 34 anos

**Gráfico 8 – Meio preferido para receber informação sobre “como ser mais eficiente a consumir energia”, por faixa etária**



Fonte: elaboração própria

### 4.3. Análise de correlação

Para a validação das hipóteses operacionais definidas, importa analisar a correlação entre as variáveis que foram definidas no modelo conceptual.

A questão que pretende medir a dimensão INTERESSE (n.º 1 do questionário, v. Anexo I) foi construída de raiz para o questionário, pelo que se torna necessário validar o seu construto, através da análise de componentes principais (ACP) com rotação Varimax e da análise de fiabilidade (v. Anexo II).

O objectivo da ACP é criar um conjunto menor de variáveis a partir de um conjunto inicial. A análise do teste de *Bartlett* e o *KMO* (v. Tabela 1) concluiu que, pelo facto de o valor de *KMO* ser superior a 0,5, a amostra se revela adequada para fazer ACP. Além disso, o valor de

significância verificado no teste de *Bartlett* é menor que 0,05, o que significa que se rejeita a hipótese nula de as variáveis em análise não estarem relacionadas, isto é, há correlações entre estas variáveis.

Tabela 1 – *KMO and Bartlett's Test*

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,675
Approx. Chi-Square		377,345
Bartlett's Test of Sphericity	df	15
	Sig.	,000

Fonte: elaboração própria

Posteriormente, através da análise do quadro da variância explicada de seguida apresentado (Tabela 2), foram seleccionadas duas componentes principais. Da coluna do total, onde estão expressos os valores próprios ( $\lambda$ ) das componentes, escolhem-se, segundo o critério de *Kaiser*, aquelas que apresentam valores próprios superiores a um, indicando que serão extraídas **duas** componentes principais, que, em conjunto, explicam um total de 54% da variância.

Tabela 2 – *Total Variance Explained*

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of Squared		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,187	36,456	36,456	2,187	36,456	36,456	2,171	36,186	36,186
2	1,071	17,844	54,299	1,071	17,844	54,299	1,087	18,113	54,299
3	,953	15,878	70,178						
4	,768	12,801	82,979						
5	,549	9,147	92,125						
6	,472	7,875	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fonte: elaboração própria

Por último, na matriz de componentes (Tabela 3), observa-se as variáveis que apresentam maior valor absoluto e que serão agrupadas numa mesma componente.

**Tabela 3 – Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Preocupo-me com os consumos de energia em casa]	,779	,139
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Controlo o consumo de energia em minha casa]	,747	-,098
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente]	,613	,213
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [A poupança de energia em minha casa não é uma responsabilidade minha]	-,425	-,044
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Gostava de receber mais informação sobre como ser mais eficiente a consumir energia]	,358	,806
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei como ser eficiente no consumo de energia em casa]	,567	-,600

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

**Fonte:** elaboração própria

Assim, obtiveram-se as seguintes componentes principais:

- Componente Principal 1 – constituída pelas variáveis “Preocupo-me com os consumos de energia em casa”, “Controlo o consumo de energia em minha casa” e “Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente”.
- Componente Principal 2 – constituída pela variável “Gostava de receber mais informação sobre como ser eficiente no consumo de energia em casa”

De seguida, foi efectuado o teste de fiabilidade às variáveis que compõem a Componente Principal 1, que permite identificar se alguma destas prejudica a dimensão INTERESSE, e de onde se conclui que é benéfico retirar a variável “Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente”, pois melhorará o indicador  $\alpha$  de Cronbach (Tabela 4).

Tabela 4 – Análise de fiabilidade

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Controlo o consumo de energia em minha casa]	8,87	1,183	,445	,487
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Preocupo-me com os consumos de energia em casa]	8,20	1,733	,540	,378
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente]	8,29	1,853	,315	,632

Fonte: elaboração própria

Desta forma, a dimensão passa a apresentar um valor de  $\alpha$  de Cronbach de 0,632, o que representa uma fiabilidade modesta, pois seria ideal que este valor fosse superior a 0,7 (Boermans e Kattenberg, 2011).

Posteriormente, foi então analisada a correlação entre as variáveis IDADE e PREFMDIGITAIS e a dimensão INTERESSE. De acordo com os objectivos do estudo, esta análise incidiu apenas sobre os indivíduos com menos de 25 anos, um total de 97 casos. A variável PREFMDIGITAIS foi construída a partir da questão 4 do questionário, assinalando todos os indivíduos que seleccionaram como meio preferencial uma das opções “através da internet – redes sociais”, “através da internet – outros meios”, “por email”, “através do telemóvel – via SMS” ou “através do telemóvel – via aplicação”.



A análise de correlações, presente na Tabela 5, permite concluir que existe correlação entre estas duas variáveis e a dimensão INTERESSE, e que esta é significativa, uma vez que os valores da significância se encontram abaixo de 0,05.

Tabela 5 – Correlações

		INTERESSE	Meios digitais	A. Qual a sua faixa etária?
INTERESSE	Pearson Correlation	1	,254*	,297**
	Sig. (2-tailed)		,012	,003
	N	97	97	97
Meios digitais	Pearson Correlation	,254*	1	,083
	Sig. (2-tailed)	,012		,418
	N	97	97	97
A. Qual a sua faixa etária?	Pearson Correlation	,297**	,083	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,418	
	N	97	97	97

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: elaboração própria

Avançou-se, de seguida, para uma análise de Regressão Linear, assumindo a dimensão INTERESSE como a variável dependente e as variáveis IDADE e PREFMDIGITAIS como as variáveis independentes. Na Tabela 6 é possível observar que o modelo com ambas as variáveis (modelo 2) explica apenas 14,1% da dimensão INTERESSE.

Tabela 6 – Modelo de Regressão Linear

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
2	,376 <sup>b</sup>	,141	,123	,62496	,053	5,821	1	94	,018	2,015

a. Predictors: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?

b. Predictors: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?, Meios digitais

c. Dependent Variable: INTERESSE

Fonte: elaboração própria

A análise do coeficiente *Beta* (Tabela 7) indica que, destes 14,1%, 59% são explicados pela IDADE e 41% pela PREFMDIGITAIS.

Tabela 7 – Coeficientes

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	Beta <sup>2</sup>	%		
(Constant)	2,870	,294				9,745	,000
2 A. Qual a sua faixa etária?	,455	,157	,278	0,077	59%	2,894	,005
Meios digitais	,318	,132	,231	0,054	41%	2,413	,018

Σ 0,131

a. Dependent Variable: INTERESSE

Fonte: elaboração própria

As análises realizadas não permitem, assim, validar as hipóteses operacionais definidas para este estudo, visto que os valores de correlação entre as variáveis independentes apenas explicam uma pequena parte da variável dependente, não sendo significativos.

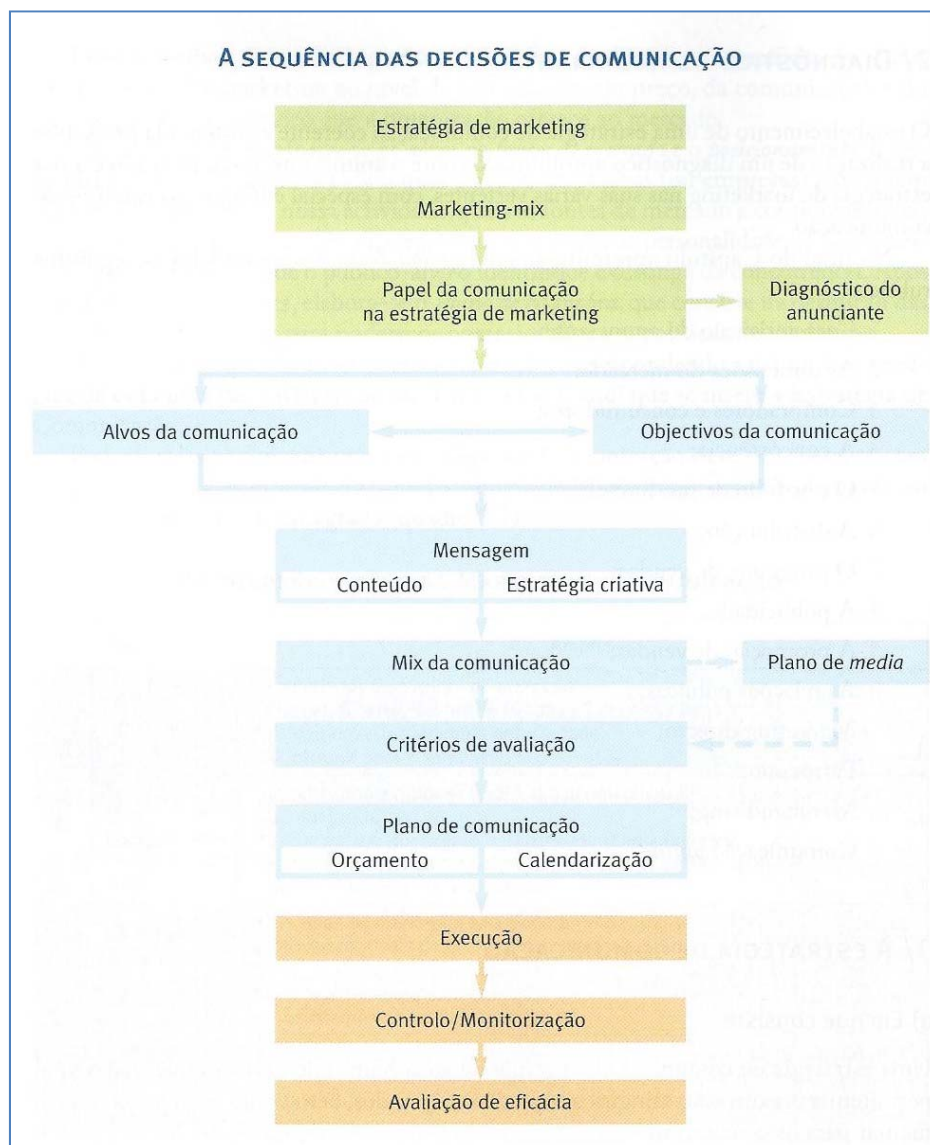
Assim, não se pode afirmar que, ao se utilizar comunicação digital para divulgar a eficiência energética, no público-alvo com idade até aos 25 anos, será possível aumentar o seu interesse relativamente a este tema.

## 5. Plano de Comunicação Digital para a Eficiência Energética

Apesar de não ter sido possível validar o modelo conceptual definido no capítulo anterior, se tivermos em conta as taxas de posse e de utilização dos equipamentos que suportam comunicação digital (v. Gráficos 4 e 5), bem como a preferência demonstrada por receber informação através dos meios digitais (v. Gráfico 7), a elaboração de um plano de comunicação digital para a eficiência energética continua a ser pertinente.

Assim, apresenta-se de seguida uma proposta de plano de comunicação digital para a eficiência energética, cujo fio condutor será adaptado da sequência de decisões de comunicação definida por Dionísio *et al* (2010), conforme ilustrado na Figura 15.

Figura 17 – A sequência de decisões de comunicação



Fonte: retirado de Dionísio *et al* (2010 : 64)

### 5.1. Alvo e objectivo da comunicação

A investigação não permitiu identificar um segmento alvo no que diz respeito às características sociodemográficas (idade), mas é claro que o tema da eficiência energética é de extrema importância (conforme explicitado no capítulo 2.4). Assim, assume-se como público-alvo deste plano de comunicação os consumidores de energia domésticos, em geral.

Este plano, de âmbito institucional (em vez de transaccional), terá como principal objectivo contribuir para a educação dos consumidores residenciais no tema da eficiência energética, motivando-os para um comportamento mais racional na utilização da energia que consomem, o que trará benefícios tanto a nível ambiental como económico. A eficiência energética é um “produto” de marketing verde que não exige ao consumidor escolher entre o que é mais verde e o que é mais barato, pois ao ser eficiente poderá obter estes dois benefícios em simultâneo.

### 5.2. Conteúdo e mensagem

A presente proposta tem como seu elemento principal a criação de um **simulador de eficiência online**, que permitirá gerar conteúdos relevantes para os consumidores (Scott, 2011) e promover a interactividade (Scott, 2011; Dionísio *et al*, 2009 e Pereira, 2008). A mensagem principal passará por convidar os consumidores a utilizar este simulador, que deverá apresentar as seguintes funcionalidades base:

- Ter um *layout* simples, ser de preenchimento rápido e ser facilitador da partilha por parte dos utilizadores;
- Analisar os dados sobre os consumos de energia (introduzidos pelo utilizador)
- Analisar o comportamento do utilizador face à poupança de energia (através de questões colocadas ao utilizador);
- Emitir um relatório personalizado sobre acções de eficiência energética que o consumidor poderá implementar, com as respectivas estimativas poupanças que poderá alcançar (em unidades de consumo de energia, de emissão de gases poluentes e valor monetário);
- Registrar em base de dados a informação inserida nas diferentes simulações, tanto para posterior tratamento dos dados como para acesso a uma simulação anterior, caso o utilizador pretenda recordar os resultados obtidos.

Na página seguinte (Figura 18), pode observar-se um esboço (não exaustivo) dos conteúdos deste simulador no *interface* para o utilizador.

Figura 18 – Simulador de eficiência: esboço de conteúdos (não exaustivo)

### Página de introdução de dados





**1. Os seus consumos de energia**

- Qual o seu consumo de electricidade? \_\_\_\_ (kWh/€) por \_\_\_\_ (mês/2 meses/ano)?
- Qual o seu consumo de gás? \_\_\_\_ (kWh/€) por \_\_\_\_ (mês/2 meses/ano)?
- A sua casa é \_\_\_\_ (um apartamento / uma vivenda).
- Quantos elementos compõem o seu agregado familiar? \_\_\_\_
- ...

**2. Poupança de energia**

- Preocupa-se com a poupança de energia em sua casa?
- Já fez alguma coisa para poupar energia em sua casa? O quê?
- Costuma fechar as portas e janelas quando tem o ar condicionado ligado no Verão?
- Já trocou as lâmpadas de sua casa por lâmpadas economizadoras?
- No Inverno, costuma abrir as persianas e estores para aproveitar a luz natural?
- ...

### Página de resultados

Obrigado por utilizar o nosso simulador.

Neste relatório consulte os conselhos personalizados de poupança que lhe disponibilizamos, e as poupanças que pode alcançar se os puser em prática.

**Conselhos personalizados**

- Troque as lâmpadas incandescentes por lâmpadas economizadoras – estas gastam menos 80% da energia e podem durar até 8 vezes mais.
- Quando ligar o ar condicionado, feche as portas e as janelas, para manter a temperatura e evitar perdas de temperatura entre as divisões da casa – assim, poderá diminuir a intensidade do aparelho e poupar energia.
- Aproveite a luz natural – porquê acender as luzes quando pode aproveitar o Sol?
- ...

Se implementar estas acções, vai poupar...	Está a consumir (mais / menos) __ kWh, em média, do que outras casas similares à sua.		
XX €	XX kWh	XX emissões CO <sub>2</sub>	

Quer receber este relatório no seu email? \_\_\_\_\_ (email) \_\_\_\_\_ (nome)

Quer poder aceder a este relatório quando regressar ao nosso simulador, para poder ver os seus progressos na poupança de energia? (Sim / Não)

Quer receber informação mensal, por email, sobre como pode poupar energia? (Sim/Não)

Fonte: elaboração própria

### 5.3. Mix de comunicação

Uma vez desenvolvido e testado o simulador, para definir o plano de comunicação, importa desenhar a respectiva matriz de comunicação (Tabela 8).

Tabela 8 – Matriz de Comunicação

		Controlo da comunicação pela empresa		
		<i>Push</i>	<i>Pull</i>	Interactiva
Dimensão do segmento-alvo	<i>One to many</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rádio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>User Generated Content</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simulador de eficiência</li> <li>Influenciadores/prescritores</li> </ul>
	<i>One to few</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Display advertising</i></li> <li><i>Permission email marketing</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Search engine marketing</i></li> <li>Aplicação mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marketing viral</li> </ul>
	<i>One to one</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Street marketing</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endereço de email para suporte ao simulador</li> </ul>	

Fonte: elaboração própria, adaptado de Dionísio *et al*, 2010

Apesar do foco deste plano serem os meios digitais, a proposta inclui também alguns meios *offline*, uma vez que, através de uma comunicação *blended*, se torna possível criar sinergias entre os diferentes meios, havendo benefícios mútuos que podem maximizar os resultados da acção de comunicação (Dionísio *et al*, 2009). De seguida, detalham-se os meios elencados na matriz de comunicação, separando-os por meios *online* e *offline*:

#### Matriz de comunicação – meios *online*:

- **Simulador de eficiência** – sendo o foco da comunicação, não deixa de ser, também, ele próprio, um meio de comunicação interactiva, onde os utilizadores introduzem informação, recebendo feedback personalizado.
- ***Display advertising*** – essencial para a visibilidade *online*, deverão ser criados formatos publicitários (*MRECs* ou *leaderboards*, por exemplo) a colocar nos sites de maior tráfego a nível nacional, gerando visitas para o simulador.
- ***Permission email marketing*** – através da opção colocada no simulador, onde o utilizador poderá dar a sua autorização para ser contactado e receber informação com

periodicidade mensal sobre eficiência energética. Esta opção permitirá manter a recordação do simulador, sendo uma oportunidade para induzir o utilizador a regressar à ferramenta, actualizar os seus dados e analisar o seu progresso no que diz respeito às poupanças de energia alcançadas.

- **Search engine marketing** – este meio permite à comunicação estar presente no momento em que é mais relevante para o consumidor recebê-la. Por exemplo, através das pesquisas pagas (*pay per click*) quando alguém pesquisar nos motores de busca por “poupar energia”, “baixar conta da luz” ou “eficiência energética”, surge o *link* patrocinado que informa o consumidor da existência de um simulador que pode responder às questões que pesquisou. Será também indispensável aplicar medidas de optimização dos motores de busca (*search engine optimization*), que facilitem a indexação do simulador por parte destas ferramentas, para que o mesmo se torne visível na pesquisa orgânica (não paga). Este meio permitirá gerar tráfego qualificado para o simulador.
- **Marketing viral** – o simulador irá dispor de uma funcionalidade que facilita a partilha de conteúdos pelos utilizadores, como é o caso dos botões de acesso directo às redes sociais. Estes permitirão ao utilizador, por exemplo, partilhar os resultados que alcançou na simulação directamente no seu perfil de *Facebook*, recomendado a ferramenta directamente à sua rede de contactos. Da mesma forma, ao possibilitar o envio do relatório por *email*, o utilizador pode reencaminhar esse email, divulgando o simulador à sua rede. Estas ferramentas potenciarão o efeito de passa-palavra.
- **User generated content** – ao produzir informação personalizada, o simulador potenciará a criação de conteúdos pelos próprios utilizadores, que poderão utilizar os resultados obtidos na sua simulação para criarem informação para divulgar pela sua rede de contactos, seja através de *email*, artigos em *blogs* ou redes sociais.
- **Aplicação mobile** – deverá ser desenvolvida a versão *mobile* do simulador, para utilização do mesmo em *smartphones*, e, portanto, em qualquer lugar. Este desenvolvimento poderá potenciar o passa-palavra, por exemplo, facilitando a um consumidor fazer uma demonstração presencial do simulador a alguém dentro da sua rede de contactos.
- **Endereço de email de suporte** – este meio tem um perfil meramente de apoio aos consumidores, no caso de surgir alguma dificuldade na utilização do simulador, para que estes possam colocar as suas questões.

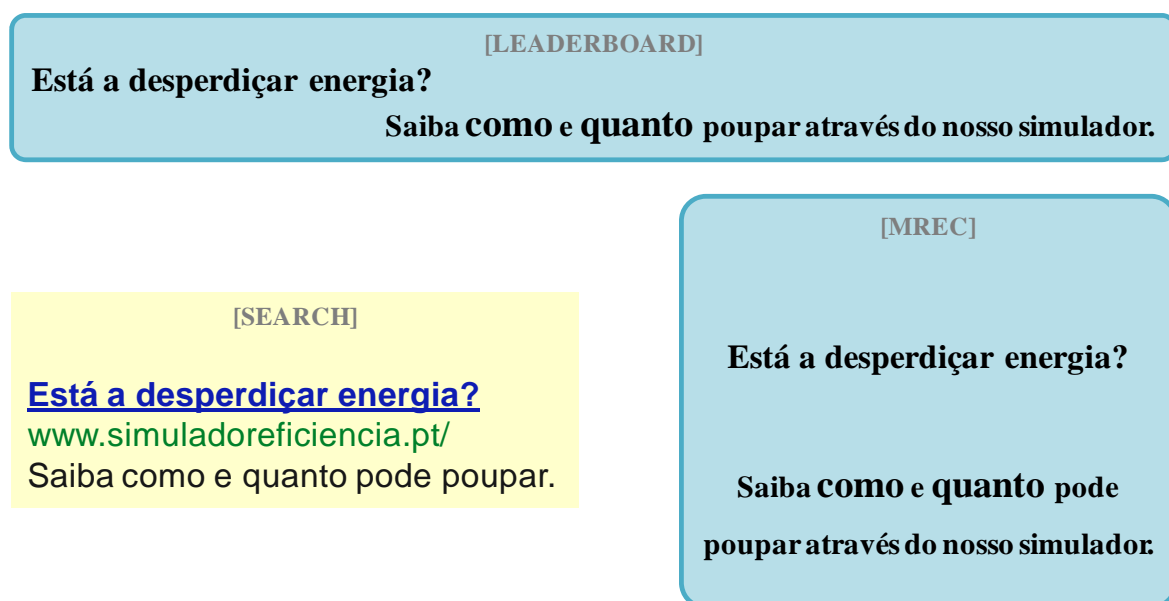
- **Influenciadores/prescritores** – para aumentar a credibilidade da ferramenta e, assim, as hipóteses desta ser divulgada de forma viral, importa que a mesma seja certificada por uma entidade que seja reconhecida como competente e independente (por exemplo, um centro de investigação universitário). Da mesma forma, será importante haver líderes de opinião que a divulguem, também de forma autónoma e independente, à sua rede de influências.

### Matriz de comunicação – meios *offline*:

- **Rádio** – um dos meios massificados mais tradicionais, e que permitirá informar, de uma forma global, que o simulador está disponível para quem queira saber como pode evitar o desperdício de energia.
- **Street marketing** – uma acção de *street marketing*, que assinale o lançamento do simulador, permitirá gerar *buzz* e aumentar o passa-palavra à volta desta ferramenta. Embora seja indispensável a integração de todos os meios de comunicação, neste caso é particularmente importante que esta acção decorra em simultâneo com a acção na Rádio e o *Display Advertising*, sob pena de não causar o impacto desejado.

Na figura 16 é possível observar alguns esquemas de peças de comunicação que podem ser desenvolvidas para alguns dos meios listados, e na figura 17 um esboço do que poderá ser a aplicação para *smartphones*.

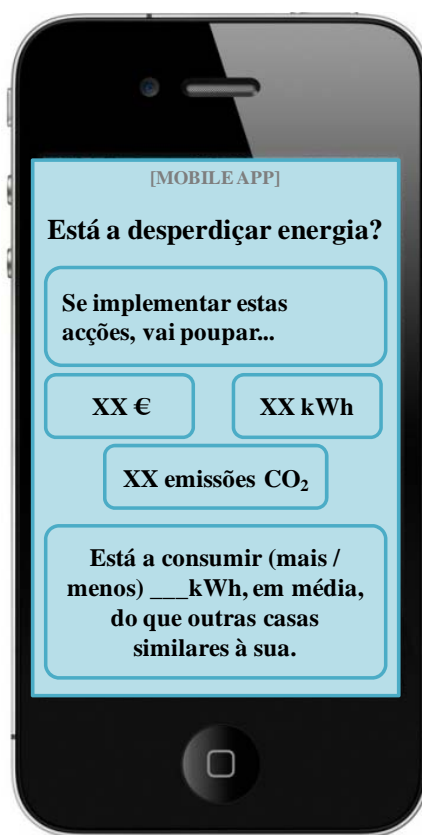
Figura 19 – Algumas peças de comunicação (esquema)



Fonte: elaboração própria



Figura 20 – Aplicação *mobile* (esboço)



Fonte: elaboração própria

#### 5.4. Calendarização e orçamento

Para a execução deste plano de comunicação, propõe-se o seguinte calendário (Tabela 9):

Tabela 9 – Calendário do plano de comunicação

Actividades	Semanas													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Desenvolvimento do simulador														
Elaboração de <i>briefing</i>														
Desenvolvimento criativo														
Produção das peças de comunicação														
Definição do plano de meios														
Reserva e compra de espaço														
Campanha														
Avaliação e monitorização														

Fonte: elaboração própria

O plano de meios, a desenvolver mais detalhadamente no caso de se avançar para implementação deste plano de comunicação, deverá seguir uma calendarização semelhante à que se apresenta na Tabela 10. Os meios *User generated content* e marketing viral, por dependerem quase exclusivamente da acção do consumidor, não se encontram calendarizados. Nesta tabela, a seta que se apresenta após a Semana 5 representa os meios que terão continuidade após o término da campanha – naturalmente, a ferramenta do simulador de eficiência (tanto na versão *online* como na versão *mobile*) e o *email* de suporte continuarão disponível após a acção de comunicação. Propõe-se que a campanha de *Search engine marketing* também perdure, uma vez que os seus resultados são maximizados quando esta ferramenta é utilizada numa perspectiva de continuidade.

Tabela 10 – Calendário do plano de meios

Meios	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	→
<b>Simulador de eficiência</b>						
<i>Display advertising</i>						
<i>Permission email marketing</i>						
<i>Search engine marketing</i>						
<b>Marketing viral</b>						
<i>User generated content</i>						
<i>Aplicação mobile</i>						
<b>Endereço de email de suporte</b>						
<b>Influenciadores/prescritores</b>						
<b>Rádio</b>						
<i>Street marketing</i>						

Fonte: elaboração própria

No que diz respeito às questões orçamentais, considera-se que só será possível elaborar uma proposta concreta no caso de se avançar com a efectiva implementação deste plano de comunicação. Nesse momento, tendo em conta o orçamento global de comunicação, deverá ser estabelecido o limite máximo do investimento neste plano e, posteriormente, deverão ser consultadas agências criativas com foco na área digital e agências de meios, com vista a se obterem as melhores propostas criativas e orçamentais para a execução desta acção.

## 5.5. Avaliação e otimização

Como em qualquer estratégia, é indispensável definir um plano de monitorização, que permita avaliar os resultados alcançados e tirar conclusões para acções futuras (Dionísio *et al*, 2010). Assim, propõem-se as seguintes acções de monitorização e avaliação deste plano de comunicação:

1. Pós-teste de comunicação – particularmente relevante para medir a eficácia da comunicação dos meios *offline* que integram este plano, mas também permitindo avaliar o plano como um todo, o pós-teste deve ser realizado através de uma empresa independente de estudos de mercado, que auscultará a opinião dos consumidores sobre a comunicação realizada, medindo indicadores como:
  - Visibilidade da campanha
  - Notoriedade da marca associada à campanha
  - A compreensão da mensagem
  - Níveis de recordação da campanha
2. Acompanhamento contínuo de indicadores – a utilização de meios de comunicação digitais permite avaliar os seus resultados de uma forma quase imediata, sendo possível, através de ferramentas *online* de registo de estatísticas (como é o caso do *Google Analytics*, por exemplo), acompanhar a sua evolução desde o início da campanha. Para este plano, sugere-se o acompanhamento dos seguintes indicadores (adaptados de Dionísio *et al*, 2009):
  - N.º de visitantes únicos ao *site* onde é disponibilizado o simulador
  - *Bounce rate* do *site* onde é disponibilizado o simulador
  - N.º de simulações iniciadas e n.º de simulações terminadas (no caso do simulador ser construído com várias etapas de preenchimento, deverão ser analisadas cada uma das etapas, tentando identificar em qual delas se verificam desistências no preenchimento)
  - *CTR* (*clickthrough rate*) dos anúncios de *display advertising* e *pay per click*.
  - *CPC* (*cost per click*) dos anúncios de *display advertising* e *pay per click*.
  - N.º de subscrições para o *permission email marketing* (e, sempre que enviada uma comunicação por email a esta base de dados, deverão ser monitorizadas os respectivos números de *emails* abertos, encaminhados e apagados sem chegarem a ser lidos).

- N.º de contactos recebidos no *email* de suporte e contabilização do tempo de resposta a cada um destes contactos
- N.º de instalações da aplicação *mobile*
- Monitorização do *buzz* gerado pelos utilizadores, influenciadores e prescritores – existem ferramentas que, de uma forma automática, investigam o espaço digital, registando e analisando os conteúdos relativos a um determinado tema. Muitas delas são gratuitas, como é o caso do *Google Alerts* (onde é possível configurar a recepção de alertas sempre que surge um novo conteúdo para um determinado tema) ou do *Google Blog Search* (que permite a pesquisa de informação dentro da blogosfera).

O acompanhamento contínuo dos indicadores permite, por um lado, ter mais rapidamente acesso aos resultados da campanha, e, por outro, identificar pontos de melhoria e imediatamente agir sobre eles. A optimização das acções blended deve ser contínua e tirar partido das novas tecnologias, para oferecer uma experiência cada vez melhor aos consumidores (Dionísio *et al*, 2009).

Acrescenta-se ainda que, ao permitir o registo dos dados das simulações (sempre que os utilizadores o autorizarem), será possível também fazer crescer a base de dados que suporta o simulador de eficiência, o que trará novos *inputs* de informação que permitirão a melhoria da experiência desta ferramenta por parte do utilizador.

## 6. Conclusões

Ao longo desta dissertação foi analisada a comunicação digital e a importância crescente do seu papel no Marketing, bem como a forma como esta pode ser aplicada para divulgar um tema também relevante como a Eficiência Energética.

Actualmente, é cada vez mais importante para o consumidor que a comunicação seja interactiva, ou seja, que lhe permita dar livremente o seu *feedback* sobre a informação que recebe (Dionísio *et al*, 2009). Igualmente importa que o conteúdo comunicado tenha relevância para si, ou seja, que o possa usar em seu benefício (Scott, 2011). O desenvolvimento das novas tecnologias tem possibilitado novas formas de comunicação e as empresas têm vindo a adaptar-se a estas novas exigências por parte dos consumidores (Pereira, 2008). A comunicação digital permite a utilização de uma enorme variedade de formatos dinâmicos e facilmente adaptáveis às exigências dos consumidores (Dionísio *et al*, 2009).

O Marketing Verde, aquele que se pode definir pelo desenvolvimento de actividades por parte de uma empresa com vista ao desenvolvimento sustentável, é também uma tendência crescente junto das empresas, a par com a exigência dos consumidores para a sustentabilidade (Afonso, 2011). Exige algum cuidado para que seja autêntico e para que sejam evitadas práticas de *greenwashing* – aquelas que parecem ser verdes, mas não são – pois os consumidores estão atentos e são extremamente críticos para com as empresas que tentem iludi-los nesse sentido (Afonso, 2011).

Apesar desta tendência verde, quando colocados perante a decisão de escolher entre um produto mais verde ou um produto mais barato, a segunda opção ainda sai vencedora nesta disputa (Murphy *et al*, 2010). Importa então analisar o comportamento do consumidor e disponibilizar incentivos que despoletem a alteração das atitudes e facilitem a adopção de comportamentos sustentáveis (Fogg, 2011). Em particular, sobre os consumidores de energia, observa-se que estes valorizam cada vez mais a utilização dos canais *online* como um meio para uma melhor gestão dos seus consumos (Accenture, 2012).

Enquadrando-se o tema da Eficiência Energética como uma actividade que promove o desenvolvimento sustentável, o empenho das entidades governamentais europeias e nacionais na sua divulgação, bem como as previsões do impacto ambiental positivo da aplicação de medidas de eficiência (IEA, 2011), justifica a aposta em medidas de divulgação e promoção

do tema junto dos consumidores de energia. Algumas das acções já implementadas, tanto por instituições transversais como por empresas do sector podem ser consultadas no capítulo 2.5.

Na análise da literatura, o estudo *Actionable insights for the new energy consumer* (Accenture, 2012) apontava para o facto de, no tema da eficiência energética, ser possível impactar positivamente os consumidores com idades entre os 18 e os 34 anos, enquanto o estudo *Energy Profiler* (Energia, 2011) indicava que os jovens até aos 25 anos eram o público mais despreocupado no que diz respeito aos consumos energéticos.

Esta informação deu origem à hipótese de investigação analisada nesta dissertação, de que, ao se utilizar a comunicação digital para divulgar o tema da eficiência energética aos jovens até aos 25 anos, seria possível aumentar o seu interesse para este tema. A recolha de informação e a análise dos dados recolhidos não permitiu validar a hipótese em estudo, visto que a correlação encontrada entre as variáveis não é significativa – a preferência pelos meios de comunicação digitais nos indivíduos com idades até aos 25 anos explica apenas 14,1% do seu interesse no tema da eficiência energética.

Conclui-se que, apesar de se ter partido de uma hipótese que a literatura parecia induzir que seria validada pela análise, a análise realizada nesta investigação não permitiu validá-la, apesar de se terem seguido as boas práticas de investigação, de forma independente.

Quando analisadas, porém, as taxas de posse registadas na amostra, de alguns dos equipamentos onde é veiculada a comunicação digital (por exemplo, de 97,7% para “computador com ligação à internet” e de 92,3% para “telemóvel”), e, tendo em conta a importância da eficiência energética em termos de sustentabilidade, a elaboração do plano de comunicação digital a que este trabalho se propunha continuou a ser pertinente.

O principal contributo deste projecto é então deixar as linhas orientadoras para a implementação de um Plano de Comunicação Digital para a Eficiência Energética que se apresenta no capítulo 5, e que tem como principal objectivo educar o consumidor a consumir a energia de uma forma mais racional. Fortemente baseado nos meios de comunicação digital, promovendo a interactividade com os consumidores, este plano não dispensa porém a inclusão de meios tradicionais, com vista a uma estratégia *blended* (Dionísio *et al*, 2009).

De referir que o público-alvo definido para este plano de comunicação – consumidores de energia domésticos – é bastante abrangente e poderá ser adaptado, com pequenos ajustes, ao

perfil da entidade que o deseje implementar. No caso de se tratar de uma empresa comercial do sector energético, o facto de registar a informação sobre o perfil de consumo do consumidor e os seus dados de contacto, permite a sua utilização posterior para a oferta de serviços de energia personalizados. Caso se trate de uma entidade institucional, o registo da base de dados permite a recolha contínua de informação para a optimização do aconselhamento no futuro e a obtenção de dados detalhados sobre perfis de consumo que poderão ser relevantes para investigação.

A dificuldade encontrada na validação da hipótese do estudo revelou-se a principal limitação deste trabalho, mas que, ao mesmo tempo, permite identificar possibilidades para futuras investigações nesta área, tais como:

- Um estudo detalhado abrangendo apenas o público-alvo com até 25 anos de idade, tentando identificar as suas motivações face à eficiência energética;
- Um teste real do plano de comunicação proposto, medindo o seu impacto junto de grupos de teste segmentados por idade;
- Uma investigação que permita identificar o momento ideal para comunicar a eficiência energética aos consumidores
- Avaliar as possibilidades que se afiguram na utilização do meio TV Interactiva, para promoção de conteúdos de eficiência energética. Este meio começa agora a desenvolver-se, através dos serviços de subscrição de televisão por cabo e fibra óptica, e do lançamento das *Smart TV's* (televisões com *software* próprio e possibilidade de *download* de aplicações, tal como os *smartphones*).

## Referências bibliográficas

- ACCENTURE (2010), *Understanding consumer preferences in energy efficiency* [Em linha]. [Consultado a 12.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-understanding-consumer-preferences-energy-efficiency-utilities-summary.aspx>
- ACCENTURE (2011), *Revealing the values of the new energy consumer* [Em linha]. [Consultado a 12.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-revealing-values-new-energy-consumer-summary.aspx>
- ACCENTURE (2012), *Actionable insights for the new energy consumer* [Em linha]. [Consultado a 12.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-actionable-new-energy-consumer.aspx>
- ADENE (2008), *Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética* [Em linha]. [Consultado a 31.mar.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.adene.pt/pt-pt/PNAEE/Paginas/PNAEE.aspx>
- AFONSO, C. (2010), *Green Target: As novas tendências do Marketing*. 1ª Edição. Lisboa, SmartBook. ISBN 978-989-8297-48-8
- BOERMANS, M.A. e KATTENBERG, M.A.C. (2011), *Estimating reliability coefficients with heterogeneous item weightings using Stata: A factor based approach*, Discussion Paper Series nr: 11-19, Tjalling C. Koopmans Research Institute, Utrecht School of Economics – Utrecht University
- COMISSÃO EUROPEIA [Em linha], *European Union Sustainable Energy Week*. [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://eusew.eu/>
- COMISSÃO EUROPEIA [Em linha], *Intelligent Energy Europe – About the programme*. [Consultado a 07.abr.2012]. Disponível na WWW: URL: [http://ec.europa.eu/energy/intelligent/about/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/about/index_en.htm)
- COMISSÃO EUROPEIA [Em linha], *Overview of the secondary EU legislation (directives and regulations) that falls under the legislative competence of DG ENER and that is currently in force*. [Consultado a 07.abr.2012]. Disponível na WWW: URL: [http://ec.europa.eu/energy/doc/energy\\_legislation\\_by\\_policy\\_areas.pdf](http://ec.europa.eu/energy/doc/energy_legislation_by_policy_areas.pdf)
- COMISSÃO EUROPEIA (2011), *COM (2011) 109: Plano de Eficiência Energética 2011*. Disponível na WWW: URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0109:FIN:PT:HTML>



- COTA, B. V. e MARCOS, P. G. (2009), *Marketing Inovador: temas emergentes*. 2ª Edição. Lisboa, Universidade Católica Editora, . ISBN 978-972-54-0227-6
- DIONÍSIO, P., *et al* (2009), *b-Mercator Blended Marketing*. 1ª Edição. Alfragide, Publicações Dom Quixote. ISBN 978-972-20-3776-1
- DIONÍSIO, P., *et al* (2010), *Publicitor: Comunicação 360º online e offline*. 7ª Edição. Alfragide, Publicações Dom Quixote. ISBN 978-972-20-4329-8
- DOW JONES [Em linha], *Sustainability Indexes – Página institucional*. [Consultado a 30.set.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.sustainability-indexes.com/about-us/dow-jones-sustainability-indexes.jsp>
- DUKE ENERGY, *Youility*. [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.duke-energy.com/youility/>
- EDP [Em linha], *O que é a eficiência energética?* [Consultado a 26.Mar.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.eco.edp.pt/pt/particulares/eficiencia-energetica>
- EDP (2011), *Conferência InovCity – Cidade da Energia Inteligente: O Novo Paradigma da Eficiência Energética*. Évora: EDP, Jorge Cruz Morais, 31.Março.2011
- ENERGAIA (2010), *ENERGY PROFILER – Perfil energético do sector residencial* [Em linha]. [Consultado a 31.mar.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.energyprofiler.info/upload/ApresentacaoEnergyprofiler.pps>
- ENERGY NEIGHBOURHOODS [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.energyneighbourhoods.eu/>
- ERSE (2010), *Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica* [Em linha]. [Consultado a 07.abr.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.erse.pt/pt/planodepromocaodaeficiencianoconsumoppec/Paginas/default.aspx>
- ESCOLA SUSTENTÁVEL, DECO [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://escolasustentavel.com/>
- FERGUSON, R.; GOLDMAN, S. M. (2010), Case Study: The cause manifesto, *Journal of Consumer Marketing*, ISSN 0736-3761. (27 Março 2010) 283-287.
- FOGG, B.J. (2011), *Behaviour Design – Página do autor*. [Consultado a 07.out.2012, após assistência a uma apresentação do próprio no Fórum Mundial de Marketing 3.0, a 15.nov.2011, em Lisboa] [Em linha]. Disponível na WWW: URL: <http://www.bjfogg.com/> e <http://bit.ly/foggstuff>

- FOREST STEWARDSHIP COUNCIL [Em linha], *Página institucional*. [Consultado a 30.set.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.fsc.org/index.htm> e <http://www.pt.fsc.org/inicio-pt.html>
- GALP ENERGIA, *My Smart Galp* [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.mysmartgalp.com/>
- GfK (2011), *Conferência 14ª Edição – Tecnologia & Mobilidade: Mercado de Telecom*. Lisboa: GfK, Jorge Reis, 18.Outubro.2011
- GOOGLE [Em linha], *Google Analytics Support*. [Consultado ao longo de setembro de 2012]. Disponível na WWW: URL: [http://support.google.com/analytics/?hl=en\\_US](http://support.google.com/analytics/?hl=en_US)
- IDAE (2011), *Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020* [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.idae.es/index.php/recategoria.1154/id.663/reلمenu.331/mod.pags/mem.de.talle>
- HILL, A. e HILL, M.M. (1998), *Investigação empírica em ciências sociais – um guia introdutório*, Working Paper n.º 1998/10, Dinâmia, ISCTE-IUL
- HILL, A. e HILL, M.M. (1998), *A construção de um questionário*, Working Paper n.º 1998/11, Dinâmia, ISCTE-IUL
- HILL, M.M. (2005), *Documentos de Apoio à Cadeira de Métodos de Previsão – Regressão Linear*, Licenciatura em Marketing 3º Ano, ISCTE-IUL
- INE (2008), *Estatísticas das comunicações 2006*, [Em linha]. [Consultado a 15.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=559463>
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY [Em linha], *What is energy efficiency?* [Consultado a 26.mar.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://www.iea.org/efficiency/whatisee.asp>
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2011), *World Energy Outlook 2011*, França: IEA Publication, ISBN 978-92-64-12413-4
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2011), *IMF Country Report No. 11/363 – Portugal: Second Review Under the Extended Arrangement*. Disponível na WWW: URL: <http://www.imf.org/external/np/tr/2012/tr040512.htm>
- JANSSON, J.; MARELL, A.; NORDLUND, A. (2010), Green consumer behavior: determinants of curtailment and eco-innovation adoption, *Journal of Consumer Marketing*, ISSN 0736-3761. (27 Abril 2010) 358-370.

- LISBON INTERNET AND NETWORKS INSTITUTE (2010), *A Utilização de Internet em Portugal 2010*. [Em linha]. [Consultado a 07.abr.2012]. Disponível na WWW: URL: [http://www.unic.pt/images/stories/noticias/Relatorio\\_LINI\\_UMIC\\_InternetPT.pdf](http://www.unic.pt/images/stories/noticias/Relatorio_LINI_UMIC_InternetPT.pdf)
- MARK, J. (2010), *Data-Driven Marketing: The 15 Metrics Everyone in Marketing Should Know*, 3ª Edição. New Jersey, John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-50454-3
- MURPHY, R.; GARBER, M.; STEWART, A. (2010), Green Marketing: A study of the impact of green marketing on consumer behavior in a period of recession, *The Business Review*, ISSN 1553-5827. (Dezembro 2010) 134-140.
- NPOWER, *Save your energy lad!* [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://wallaceandgromit.npower.com/>
- NUNES, F. (2012), *Apontamentos da Cadeira de Seminário de Investigação*, Mestrado em Marketing, ISCTE-IUL
- NUNES, F. e RETO, L., (1999), Métodos como estratégia de pesquisa: problemas tipo numa investigação, *Revista Portuguesa de Gestão*. ISSN 0874-8456, 21-31.
- OPOWER SOCIAL [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <https://social.opower.com/>
- PEREIRA, H. G. (2008), *Determinantes da fidelização na compra de produtos turísticos online*, Tese de Doutoramento em Gestão – Especialidade de Marketing, ISCTE-IUL
- SALGUEIRO, F.M. (2004), *Documentos de Apoio à Cadeira de Análise de Dados – Apontamentos SPSS*, Licenciatura em Marketing 3º Ano, ISCTE-IUL
- SCOTT, D. M. (2011). *The New Rules of Marketing and PR: How to Use News Releases, Blogs, Podcasting, Viral Marketing and Online Media to Reach Buyers Directly*. 3ª Edição. New Jersey, John Wiley & Sons. ISBN 978-1-118-02698-4
- TOM HANKS ELECTRIC CITY [Em linha] [Consultado a 13.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://electriccity.yahoo.com/>
- UNITED NATIONS POPULATION DIVISION (2011), *World Population Prospects 2010*. [Em linha]. [Consultado a 26.mar.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>
- UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL [Em linha], *Leadership in Energy and Environmental Design – Página institucional*. [Consultado a 30.set.2012]. Disponível na WWW: URL: <https://new.usgbc.org/leed>

- WORLD ENERGY COUNCIL [Em linha], *Definition and scope of Energy Efficiency* [Consultado a 26.mar.2012]. Disponível na WWW: URL:[http://www.worldenergy.org/publications/energy\\_efficiency\\_policies\\_around\\_the\\_world\\_review\\_and\\_evaluation/1\\_introduction/1175.asp](http://www.worldenergy.org/publications/energy_efficiency_policies_around_the_world_review_and_evaluation/1_introduction/1175.asp)
- ZPRYME (2012), *The New Energy Consumer (Sponsored by Itron)* [Em linha]. [Consultado a 12.out.2012]. Disponível na WWW: URL: <http://smartgridresearch.org/smart-grid/%C2%ADthe-new-energy-consumer-sponsored-by-itron/>
- ZUNDEL, S.; STIEß, I. (2011), Beyond profitability of energy-saving measures – attitudes towards energy saving, *Journal of Consumer Policy*. ISSN 1573-0700 (versão *online*). (11 Fevereiro 2011) 91-105.

**PLANO DE COMUNICAÇÃO DIGITAL  
PARA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

**- ANEXOS -**

Projecto de Mestrado  
em Marketing

**Anexo I – Questionário****Réplica do questionário aplicado à amostra do estudo – página 1 de 3**

Olá!

Estou a concluir o Mestrado em Marketing no ISCTE-IUL e, para completar a minha dissertação, agradeço a sua ajuda, preenchendo o questionário abaixo.

Todos os dados serão tratados de forma anónima e confidencial.

Muito obrigada!

1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa.  
(por favor, indique para cada frase, o quanto concorda ou discorda com a mesma)

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Preocupo-me com os consumos de energia em casa					
Sei como ser eficiente no consumo de energia em casa					
Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente					
Gostava de receber mais informação sobre como ser mais eficiente a consumir energia					
Controlo o consumo de energia em minha casa					
A poupança de energia em minha casa não é uma responsabilidade minha					

2. Indique os equipamentos que possui.  
(por favor, seleccione todas as respostas aplicáveis ao seu caso)

<input type="checkbox"/>	Telefone fixo
<input type="checkbox"/>	Telemóvel
<input type="checkbox"/>	Computador com ligação à internet
<input type="checkbox"/>	Smartphone (ex.: iPhone, Android)
<input type="checkbox"/>	Tablet (ex.: iPad)
<input type="checkbox"/>	Televisão – serviço base
<input type="checkbox"/>	Televisão – serviço por subscrição (ex.: por cabo ou fibra óptica)
<input type="checkbox"/>	Rádio

<b>Réplica do questionário aplicado à amostra do estudo – página 2 de 3</b>
---

3. Indique os equipamentos que utiliza habitualmente (todas as semanas)  
(por favor, seleccione todas as respostas aplicáveis ao seu caso)

<input type="checkbox"/>	Telefone fixo
<input type="checkbox"/>	Telemóvel
<input type="checkbox"/>	Computador com ligação à internet
<input type="checkbox"/>	Smartphone (ex.: iPhone, Android)
<input type="checkbox"/>	Tablet (ex.: iPad)
<input type="checkbox"/>	Televisão – serviço base
<input type="checkbox"/>	Televisão – serviço por subscrição (ex.: por cabo ou fibra óptica)
<input type="checkbox"/>	Rádio

4. Qual a forma que prefere para receber informação sobre como pode ser mais eficiente a consumir energia?  
(por favor, seleccione apenas uma opção)

<input type="checkbox"/>	Telefonicamente
<input type="checkbox"/>	Pessoalmente (ex.: através de um assistente de loja ou de um técnico especializado)
<input type="checkbox"/>	Através da internet – redes sociais
<input type="checkbox"/>	Através da internet – outros meios (ex.: sites, blogs, fóruns, chats, ...)
<input type="checkbox"/>	Por email
<input type="checkbox"/>	Através do telemóvel – via SMS
<input type="checkbox"/>	Através do telemóvel – via aplicação específica para o efeito (ex.: apps)
<input type="checkbox"/>	Por correio normal
<input type="checkbox"/>	Através da televisão
<input type="checkbox"/>	Através da rádio
<input type="checkbox"/>	Outro. Qual? _____

5. É o responsável pelo pagamento das contas de energia (electricidade ou gás) em sua casa?

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

**Réplica do questionário aplicado à amostra do estudo – página 3 de 3****A.** Qual a sua faixa etária?

<input type="checkbox"/>	Menos de 18 anos
<input type="checkbox"/>	Entre 18 e 24 anos
<input type="checkbox"/>	Entre 25 e 34 anos
<input type="checkbox"/>	Entre 35 e 54 anos
<input type="checkbox"/>	Mais de 55 anos

**B.** Indique o nível de escolaridade mais elevado que completou.

<input type="checkbox"/>	Ensino superior (Licenciatura ou superior)
<input type="checkbox"/>	Ensino secundário e pós-secundário (12º ano)
<input type="checkbox"/>	Ensino básico - 3º ciclo (9º ano) ou inferior

**C.** Sexo

<input type="checkbox"/>	Masculino
<input type="checkbox"/>	Feminino



**Anexo II – Análise Estatística****Factor Analysis****KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,675
Approx. Chi-Square		377,345
Bartlett's Test of Sphericity	df	15
	Sig.	,000

**Communalities**

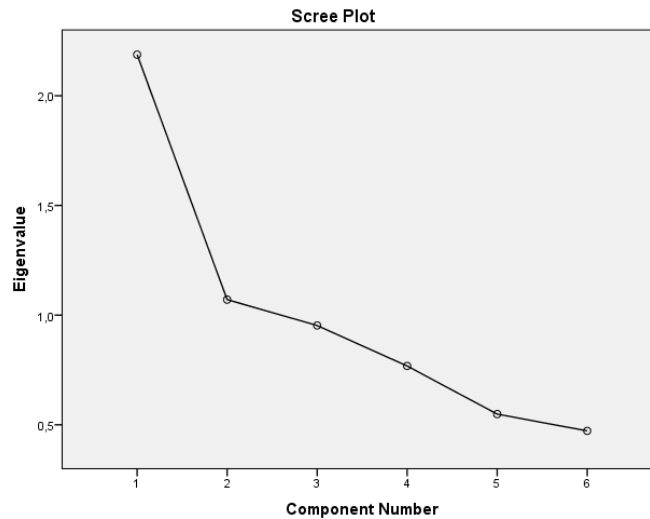
	Initial	Extraction
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Preocupo-me com os consumos de energia em casa]	1,000	,626
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei como ser eficiente no consumo de energia em casa]	1,000	,682
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente]	1,000	,422
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Gostava de receber mais informação sobre como ser mais eficiente a consumir energia]	1,000	,779
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Controlo o consumo de energia em minha casa]	1,000	,568
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [A poupança de energia em minha casa não é uma responsabilidade minha]	1,000	,182

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	1	2,187	36,456	36,456	2,187	36,456	36,456	2,171	36,186
2	1,071	17,844	54,299	1,071	17,844	54,299	1,087	18,113	54,299
3	,953	15,878	70,178						
4	,768	12,801	82,979						
5	,549	9,147	92,125						
6	,472	7,875	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.



**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Preocupo-me com os consumos de energia em casa]	,779	,139
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Controlo o consumo de energia em minha casa]	,747	-,098
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente]	,613	,213
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [A poupança de energia em minha casa não é uma responsabilidade minha]	-,425	-,044
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Gostava de receber mais informação sobre como ser mais eficiente a consumir energia]	,358	,806
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei como ser eficiente no consumo de energia em casa]	,567	-,600

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2
1	,993	,120
2	-,120	,993

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

**Reliability****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	469	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	469	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,604	3

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Controlo o consumo de energia em minha casa]	8,87	1,183	,445	,487
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Preocupo-me com os consumos de energia em casa]	8,20	1,733	,540	,378
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Sei que o meu consumo de energia tem impacto no ambiente]	8,29	1,853	,315	,632

**Reliability****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	469	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	469	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,632	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Controlo o consumo de energia em minha casa]	4,48	,378	,505	.
1. Nesta questão, considere "energia" como a electricidade ou o gás que consome em sua casa. [Preocupo-me com os consumos de energia em casa]	3,81	,889	,505	.

## Correlations

		INTERESSE	Meios digitais	A. Qual a sua faixa etária?
INTERESSE	Pearson Correlation	1	,254*	,297**
	Sig. (2-tailed)		,012	,003
	N	97	97	97
Meios digitais	Pearson Correlation	,254*	1	,083
	Sig. (2-tailed)	,012		,418
	N	97	97	97
A. Qual a sua faixa etária?	Pearson Correlation	,297**	,083	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,418	
	N	97	97	97

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Regression

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	A. Qual a sua faixa etária?	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	Meios digitais	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: INTERESSE

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,297 <sup>a</sup>	,088	,078	,64062	,088	9,176	1	95	,003	
2	,376 <sup>b</sup>	,141	,123	,62496	,053	5,821	1	94	,018	2,015

a. Predictors: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?

b. Predictors: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?, Meios digitais

c. Dependent Variable: INTERESSE

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,766	1	3,766	9,176	,003 <sup>b</sup>
	Residual	38,987	95	,410		
	Total	42,753	96			
2	Regression	6,039	2	3,020	7,731	,001 <sup>c</sup>
	Residual	36,714	94	,391		
	Total	42,753	96			

a. Dependent Variable: INTERESSE

b. Predictors: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?

c. Predictors: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?, Meios digitais

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,013	,296		10,191	,000
	A. Qual a sua faixa etária?	,487	,161	,297	3,029	,003
2	(Constant)	2,870	,294		9,745	,000
	A. Qual a sua faixa etária?	,455	,157	,278	2,894	,005
	Meios digitais	,318	,132	,231	2,413	,018

a. Dependent Variable: INTERESSE

Excluded Variables<sup>a</sup>

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	Meios digitais	,231 <sup>b</sup>	2,413	,018	,241	,993

a. Dependent Variable: INTERESSE

b. Predictors in the Model: (Constant), A. Qual a sua faixa etária?

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,3251	4,0985	3,8866	,25081	97
Residual	-1,64310	,90148	,00000	,61841	97
Std. Predicted Value	-2,239	,845	,000	1,000	97
Std. Residual	-2,629	1,442	,000	,990	97

a. Dependent Variable: INTERESSE